



الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم

2022-2023

# الرياضيات

نسخة الإمارات العربية المتحدة



Mc  
Graw  
Hill

McGraw-Hill Education

# الرياضيات

نسخة الإمارات العربية المتحدة

المسار العام



Mc  
Graw  
Hill

1. Place Value, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 01 © 2017
  2. Addition, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 02 © 2017
  3. Subtraction, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 03 © 2017
  4. Understand Multiplication, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 04 © 2017
  5. Understand Division, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 05 © 2017
  6. Multiplication and Division Patterns, from My Math Gr3 Indiana Vol 1 Chapter 6 © 2017
- EM, My Math Gr3 Indiana Vol 1 © 2017

صورة الغلاف، Picture Partners/Alamy Stock Photo

[mheducation.com/prek-12](http://mheducation.com/prek-12)



جميع الحقوق محفوظة © للعام 2020 لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المنشور أو توزيعه في أي صورة أو بأي وسيلة كانت أو تخزينه في قاعدة بيانات أو نظام استرداد من دون موافقة خطية مسبقة من McGraw-Hill Education. بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التخزين على الشبكة أو الإرسال عبرها أو البث لأغراض التعليم عن بعد.

الحقوق الحصرية للتصنيع والتصدير عائدة لمؤسسة McGraw-Hill Education. لا يمكن إعادة تصدير هذا الكتاب من البلد الذي باعتته له McGraw-Hill Education. هذه النسخة الإقليمية غير متاحة خارج أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا.

النسخة الإلكترونية

طُبِعَ في دولة الإمارات العربية المتحدة.

رقم النشر الدولي، 978-1-52-689641-4 (نسخة الطالب)  
MHID، 1-52-689641-9 (نسخة الطالب)  
رقم النشر الدولي، 978-1-52-689643-8 (نسخة المعلم)  
MHID، 1-52-689643-5 (نسخة المعلم)

رقم النشر الدولي، 978-1-44-702522-1 (نسخة الطالب 1)  
MHID، 1-44-702522-9 (نسخة الطالب 1)  
رقم النشر الدولي، 978-1-44-702522-1 (نسخة الطالب 2)  
MHID، 1-44-702522-9 (نسخة الطالب 2)

# ملخص المحتويات

## الأعداد والعمليات في نظام العد العشري

- الوحدة 1 القيمة المكانية
- الوحدة 2 الجمع
- الوحدة 3 الطرح

## العمليات والتكبير الجبري

- الوحدة 4 فهم الضرب
- الوحدة 5 فهم القسمة
- الوحدة 6 أنماط الضرب والقسمة
- الوحدة 7 الضرب والقسمة
- الوحدة 8 تطبيق الضرب والقسمة
- الوحدة 9 الخواص والمعادلات

## الأعداد والعمليات - الكسور

- الوحدة 10 الكسور

## القياس والبيانات

- الوحدة 11 القياس
- الوحدة 12 تمثيل البيانات وتفسيرها

## الهندسة

- الوحدة 13 الهندسة
- الوحدة 14 المحيط والمساحة

يتم تعريف المحتوى على تطبيق التعلم الذكي



# للمؤلفون

يضمّن كبار مؤلفينا أن برامج McGraw-Hill للرياضيات منظمة بشكل عمودي مترابط، مع وضع الغاية النهائية نصب الأعين، ألا وهي النجاح في الجبر I وما بعده. بواسطة "التعيين الخلفي" للمحتوى من برامج المدارس الثانوية، فإن جميع برامجنا الرياضية موضحة بشكل جيد في نطاقها وتسلسلها.

## كبار المؤلفين



**الدكتور جلبرت جيه كويافاس**  
أستاذ تعليم الرياضيات  
جامعة ولاية تكساس - سان ماركوس  
سان ماركوس، تكساس  
مجالات الخبرة: استخدام التكنولوجيا في  
تدريس الهندسة



**الدكتور جون إيه كارتر**  
المدير  
بمدرسة ويست ليك الثانوية  
أوستن، تكساس  
مجالات الخبرة: استخدام التكنولوجيا والوسائل  
التعليمية اليدوية لتصوير المفاهيم. تحقيق فهم  
الرياضيات لدى المتعلمين باللغة الإنجليزية



**في ذكرى الدكتورة كارول مالوي.**  
كانت الدكتورة مالوي مساندة متحمسة لتعليم الرياضيات.  
وكانت تعمل أستاذة في جامعة نورث كارولينا، شابل  
هيل، وعضوة في مجلس إدارة المجلس الوطني لمدرسي  
الرياضيات (NCTM)، ورئيسة لرابطة بنجامين بانكر (BBA).  
وحاصلة على جائزة الإنجازات الحياتية في الرياضيات من  
رابطة بنجامين بانكر لعام 2013. وقد انضمت إلى مؤسسة  
McGraw-Hill في عام 1996. وقد أدى تأثيرها إلى تحسن  
هائل في تركيز برامجنا على حل المسائل من الحياة اليومية  
وتسويتها، وسنعتقد إلهامها وشغفها بالتعليم.



**الدكتور روجر داي، مجاز في التعليم من  
المجلس الوطني  
قسم الرياضيات**  
جامعة ولاية إلينوي  
نورمال، إلينوي  
مجالات الخبرة: فهم الاحتمالية والإحصائيات وتطبيقها.  
تدريس الرياضيات لمعلمي الصفوف



**إلين سي جريس**  
استشارية  
ألبوكيرك، نيو مكسيكو



**فيليب دي جونزالفيز**  
مستق رياضيات  
إدارة مقاطعة ألاميدا للتربية  
والتعليم وجامعة إيست باي  
ولاية كاليفورنيا  
هايوارد، كاليفورنيا



**دون إس بالكا**  
أستاذ فخري  
كلية سانت ماري  
نوتردام، إنديانا



**ماري بهر ألتيري**  
يونتام/المنطقة الشمالية  
مجالس الخدمات التعليمية التعاونية  
(BOCES) في وستشستر  
يوركتاون هايتس، نيويورك



**براين موري**  
استشاري تربوي مستقل في الرياضيات/  
متخصص تعليمي لمراحل ما قبل رياض  
الأطفال بدوام جزئي  
قطاع مدارس أوستن المستقل  
أوستن، تكساس



**لويس جوردون موزلي**  
مطورة طاقم عمل  
الأعداد، التطوير الاحترافي للرياضيات  
هيوستن، تكساس



**روندا جي مولكس بايلي**  
مستشارة الرياضيات  
الرياضيات بالتصميم  
ديسونو، تكساس



**ستيفن كروليك**  
حاصل على جائزة المجلس  
الوطني لمدرسي الرياضيات  
عن إنجاز العمر لعام 2011  
أستاذ فخري في تعليم الرياضيات  
جامعة تيمبل  
تشيري هيل، نيو جيرسي



**رافايلا إم ساتا كروز**  
برنامج الدكتوراه في الرياضيات  
من جامعة ولاية سان دييجو/  
برنامج جامعة كليرمونت  
للدراسات العليا  
جامعة سان دييجو الحكومية  
سان دييجو، كاليفورنيا



**ماري إستر رينوسا**  
اختصاصية التدريس في  
الرياضيات الابتدائية  
قطاع مدارس نورث سايد المستقل  
سان أنطونيو، تكساس



**جاك باريس، إد. دي.**  
أستاذ فخري  
جامعة ولاية كاليفورنيا للعلوم التطبيقية  
بومونا، كاليفورنيا



**كريستينا إل مايرن**  
مدرسة استشارية  
قطاع مدارس كونيخو فالي  
الموحد  
تاويزد أوكس، كاليفورنيا



**دينا زايك**  
مستشارة تعليمية  
شركة Dinah-Might Activities, Inc.  
سان أنطونيو، تكساس

## مؤلف مشارك



**كاثلين فيلهابر**  
مستشارة الرياضيات  
سانت لويس، ميزوري



**روبن سيلبي**  
مدرسة على محتوى الرياضيات  
مدارس مقاطعة مونتجومري  
الحكومية (متقاعد)  
جيتزبرج، ميريلاند



**السؤال الأساسي**  
كيف يمكن التعبير عن الأعداد وترتيبها  
ومخارجتها؟

# القيمة المكانية

الوحدة

1

البدء

- 3 ..... هل أنا مستعد؟
- 4 ..... كلمات في الرياضيات
- 5 ..... بطاقات المفردات
- 7 ..... مطويتي **المخطوبات**

الدروس والواجبات المنزلية

- 9 ..... الدرس 1 القيمة المكانية حتى منزلة الآلاف
- 15 ..... الدرس 2 مقارنة الأعداد
- 21 ..... الدرس 3 ترتيب الأعداد
- 27 ..... التحقق من تقدمي
- 29 ..... الدرس 4 التقريب إلى أقرب عشرة
- 35 ..... الدرس 5 التقريب إلى أقرب مئة

ملخص الوحدة

- 41 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 44 ..... التفكير

## 2 الجمع

## السؤال الأساسي

كيف يمكن للعبة الكتابة أن تساعدني في جمع الأعداد الكبيرة؟



## البدء

- 47 ..... هل أنا مستعد؟  
 48 ..... كلمات في الرياضيات  
 49 ..... بطاقات المفردات  
 53 ..... مطويتي **المحتويات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 55 ..... الدرس 1 خواص الجمع  
 61 ..... الدرس 2 الأنماط في جدول الجمع  
 67 ..... الدرس 3 أنماط الجمع  
 73 ..... الدرس 4 الجمع ذهنيًا  
 79 ..... التحقق من تقديمي  
 81 ..... الدرس 5 تقدير المجاميع  
 87 ..... الدرس 6 نشاط عملي: استخدام النماذج في عملية الجمع  
 93 ..... الدرس 7 جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام  
 99 ..... التحقق من تقديمي  
 101 ..... الدرس 8 جمع الأعداد المكونة من أربعة أرقام  
 107 ..... الدرس 9 استقصاء حل المسائل:  
 الإجابات المنطقية

## ملخص الوحدة

- 113 ..... تمارين صقل المهارات  
 115 ..... المراجعة الذاتية للوحدة  
 118 ..... التفكير

## 3 الطرح

## السؤال الأساسي

ما الرابط بين عمليات الطرح والجمع؟



## البدء

121. .... هل أنا مستعد؟
122. .... كلمات في الرياضيات
123. .... بطاقات المفردات
125. .... مطويتي **الخطوات**

## الدروس والواجبات المنزلية

127. .... الدرس 1 الطرح ذهنيًا
133. .... الدرس 2 تقدير الفروق
139. .... الدرس 3 استقصاء حل المسائل:  
إجابة تقديرية أم دقيقة
145. .... التحقق من تقدمي
147. .... الدرس 4 نشاط عملي: الطرح مع إعادة التجميع
153. .... الدرس 5 طرح الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام
159. .... الدرس 6 طرح الأعداد المكونة من أربعة أرقام
165. .... الدرس 7 الطرح مع وجود الأصفار

## ملخص الوحدة

171. .... تمارين صقل المهارات
173. .... المراجعة الذاتية للوحدة
176. .... التفكير

## فهم الضرب

4

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

## البدء

- 179 ..... هل أنا مستعد؟
- 180 ..... كلمات في الرياضيات
- 181 ..... بطاقات المفردات
- 185 ..... مطويتي **الخطوات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 187 ..... الدرس 1 نشاط عملي: تمثيل مسائل الضرب
- 193 ..... الدرس 2 عملية الضرب كعملية جمع متكرر
- 199 ..... الدرس 3 نشاط عملي: الضرب باستخدام المصفوفات ..
- 205 ..... الدرس 4 المصفوفات والضرب
- 211 ..... **التحقق من تقدمي**
- 213 ..... الدرس 5 استقصاء حل المسائل:  
رسم جدول
- 219 ..... الدرس 6 استخدام الضرب لإيجاد التوافق

## ملخص الوحدة

- 225 ..... **المراجعة الذاتية للوحدة**
- 228 ..... **التفكير**

## 5 فهم القسمة



السؤال الأساسي  
ما الذي تعنيه القسمة؟

## البدء

- 231 ..... هل أنا مستعد؟
- 232 ..... كلمات في الرياضيات
- 233 ..... بطاقات المفردات
- 237 ..... مطويتي **المخطوبات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 239 ..... الدرس 1 نشاط عملي: تمثيل مسائل القسمة
- 245 ..... الدرس 2 القسمة إلى أجزاء متساوية
- 251 ..... الدرس 3 علاقة القسمة بالطرح
- 257 ..... التحقق من تقدمي
- 259 ..... الدرس 4 نشاط عملي: علاقة القسمة بالضرب
- 265 ..... الدرس 5 العمليات العكسية
- 271 ..... الدرس 6 استقصاء حل المسائل:  
استخدام النماذج

## ملخص الوحدة

- 277 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 280 ..... التفكير



أنماط الضرب  
والقسمة

6

## السؤال الأساسي

ما أهمية الأنماط في تعلم الضرب والقسمة؟

## البدء

- 283 ..... هل أنا مستعد؟
- 284 ..... كلمات في الرياضيات
- 285 ..... بطاقات المفردات
- 287 ..... مطويتي **المخطوبات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 289 ..... الدرس 1 الأنماط في جدول الضرب
- 295 ..... الدرس 2 الضرب في 2
- 301 ..... الدرس 3 القسمة على 2
- 307 ..... الدرس 4 الضرب في 5
- 313 ..... الدرس 5 القسمة على 5
- 319 ..... التحقق من تقدمي
- الدرس 6 استقصاء حل المسائل:  
البحث عن نمط
- 321 ..... الدرس 7 الضرب في 10
- 327 ..... الدرس 8 الضرب في مضاعفات العدد 10
- 333 ..... الدرس 9 القسمة على 10
- 339 ..... الدرس 10

## ملخص الوحدة

- 345 ..... تمارين صقل المهارات
- 347 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 350 ..... التفكير

# 7 الضرب والقسمة

7



## السؤال الأساسي

ما الإستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتعلم حقائق الضرب والقسمة؟

### البدء

- 353 ..... هل أنا مستعد؟
- 354 ..... كلمات في الرياضيات
- 355 ..... بطاقات المفردات
- 357 ..... مطويتي **الخطوات**

### الدروس والواجبات المنزلية

- 359 ..... الدرس 1 الضرب في 3
- 365 ..... الدرس 2 القسمة على 3
- 371 ..... الدرس 3 نشاط عملي: مضاعفة حقيقة معروفة
- 377 ..... الدرس 4 الضرب في 4
- 383 ..... الدرس 5 القسمة على 4
- 389 ..... التحقق من تقدمي
- الدرس 6 استقصاء حل المسائل:  
معلومات إضافية أو ناقصة
- 391 ..... الدرس 7 الضرب في 0 و 1
- 397 ..... الدرس 8 القسمة مع 0 و 1
- 403 ..... الدرس 8 القسمة مع 0 و 1

### ملخص الوحدة

- 409 ..... تمارين صقل المهارات
- 411 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 414 ..... التفكير



# تطبيق الضرب والقسمة

# 8

## السؤال الأساسي

كيف يمكن تطبيق حلقات الضرب والقسمة  
ذات الأعداد الصغيرة على أعداد كبيرة؟



## البدء

- 417 ..... هل أنا مستعد؟  
 418 ..... كلمات في الرياضيات  
 419 ..... بطاقات المفردات  
 421 ..... مطويتي **المحتويات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 423 ..... الدرس 1 الضرب في 6  
 429 ..... الدرس 2 الضرب في 7  
 435 ..... الدرس 3 القسمة على 6 و 7  
 441 ..... التحقق من تقدمي  
 443 ..... الدرس 4 الضرب في 8  
 449 ..... الدرس 5 الضرب في 9  
 455 ..... الدرس 6 القسمة على 8 و 9  
 461 ..... التحقق من تقدمي  
 463 ..... الدرس 7 استقصاء حل المسائل:  
 إنشاء قائمة منظمة  
 469 ..... الدرس 8 الضرب في 11 و 12  
 475 ..... الدرس 9 القسمة على 11 و 12

## ملخص الوحدة

- 481 ..... تمارين صقل المهارات  
 483 ..... المراجعة الذاتية للوحدة  
 486 ..... التفكير



## 9 الخواص والمعادلات

9

## السؤال الأساسي

كيف نستخدم الخواص والمعادلات  
لتبسيط الأعداد؟

البدء

- 489 ..... هل أنا مستعد؟
- 490 ..... كلمات في الرياضيات
- 491 ..... بطاقات المفردات
- 493 ..... مطويتي **المطويات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 495 ..... الدرس 1 نشاط عملي: تفكيك الأعداد للضرب
- 501 ..... الدرس 2 خاصية التوزيع
- 507 ..... الدرس 3 نشاط عملي: ضرب ثلاثة عوامل
- 513 ..... الدرس 4 خاصية التجميع
- 519 ..... **التحقق من تقدمي**
- 521 ..... الدرس 5 كتابة التعابير
- 527 ..... الدرس 6 إيجاد قيمة التعابير
- 533 ..... الدرس 7 كتابة المعادلات
- 539 ..... الدرس 8 حل المسائل اللفظية المكونة من خطوتين ...
- الدرس 9 استقصاء حل المسائل:  
545 ..... استخدام التفكير المنطقي

## ملخص الوحدة

- 551 ..... **المراجعة الذاتية للوحدة**
- 554 ..... **التفكير**



## 10 الكسور



## السؤال الأساسي

كيف يمكن استخدام الكسور لتمثيل الأعداد وأجزائها؟

## البدء

- 557 ..... هل أنا مستعد؟
- 558 ..... كلمات في الرياضيات.
- 559 ..... بطاقات المفردات
- 561 ..... مطويتي **المخطوبات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 563 ..... الدرس 1 كسور الوحدات.
- 569 ..... الدرس 2 جزء من كل
- 575 ..... الدرس 3 جزء من مجموعة
- الدرس 4 استقصاء حل المسائل:
- 581 ..... تصميم رسم تخطيطي
- 587 ..... التحقق من تقديمي
- 589 ..... الدرس 5 نشاط عملي: تمثيل الكسور على خط الأعداد ..
- 595 ..... الدرس 6 الكسور المكافئة
- 601 ..... الدرس 7 الكسور كعدد كلي.
- 607 ..... الدرس 8 مقارنة الكسور

## ملخص الوحدة

- 613 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 616 ..... التفكير



السؤال الأساسي  
لماذا نستخدم القياس؟

# الوحدة 11 القياس

- البدء
- 619..... هل أنا مستعد؟
- 620..... كلمات في الرياضيات
- 621..... بطاقات المفردات
- 625..... مطويتي **المخطوبات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- الدرس 1 نشاط عملي: تقدير السعة وقياسها ..... 627
- الدرس 2 حل مسائل السعة ..... 633
- الدرس 3 نشاط عملي: تقدير الكتلة وقياسها ..... 639
- الدرس 4 حل مسائل الكتلة ..... 645
- 651..... **التحقق من تقديمي**
- الدرس 5 قراءة الوقت بالدقائق ..... 653
- الدرس 6 الفترات الزمنية ..... 659
- الدرس 7 استقصاء حل المسائل: الحل بترتيب عكسي ... 665

## ملخص الوحدة

- 671..... **المراجعة الذاتية للوحدة**
- 674..... **التفكير**





## السؤال الأساسي

كيف نحصل على معلومات مفيدة من مجموعة من البيانات؟

# تمثيل البيانات وتفسيرها

الوحدة

12

## البدء

- 677 ..... هل أنا مستعد؟
- 678 ..... كلمات في الرياضيات
- 679 ..... بطاقات المفردات
- 683 ..... مطويتي **المحتويات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 685 ..... الدرس 1 جمع البيانات وتسجيلها
- 691 ..... الدرس 2 التمثيلات البيانية بالصور ذي المقياس
- 697 ..... الدرس 3 التمثيلات البيانية بالأعمدة
- الدرس 4 التمثيلات البيانية بالأعمدة  
والتمثيلات البيانية بالصور ذي المقياس
- 703 ..... الدرس 5 التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة وتحليلها
- 709 ..... التحقق من تقدمي
- 715 ..... الدرس 6 استقصاء حل المسائل:  
حل المسائل الأبسط
- 717 ..... حل المسائل الأبسط

## ملخص الوحدة

- 723 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 726 ..... التفكير



## السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعد الأشكال الهندسية  
في حل المسائل من الحياة اليومية ؟

## البدء

- 729 ..... هل أنا مستعد؟
- 730 ..... كلمات في الرياضيات
- 731 ..... بطاقات المفردات
- 737 ..... مطويتي **المخطوبات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- الدرس 1 النقطة و المستقيم و القطعة المستقيمة  
و الشعاع ..... 739
- الدرس 2 نشاط عملي: الزوايا ..... 745
- الدرس 3 المضلعات ..... 751
- الدرس 4 نشاط عملي: المثلثات ..... 757
- الدرس 5 الأشكال الرباعية ..... 763
- التحقق من تقدمي ..... 769
- الدرس 6 السمات المشتركة للأشكال الرباعية ..... 771
- الدرس 7 استقصاء حل المسائل:  
التخمين والتحقق والمراجعة ..... 777
- الدرس 8 تقسيم الأشكال ..... 783
- الدرس 9 الجسومات ..... 789
- الدرس 10 المزيد من الجسومات ..... 795

## ملخص الوحدة

- 801 ..... المراجعة الذاتية للوحدة
- 804 ..... التفكير

## 14 المَحيط والمساحة

## السؤال الأساسي

ما العلاقة بين المحيط والمساحة وما وجه الاختلاف بينهما؟



## البدء

- 807 ..... هل أنا مستعد؟  
 808 ..... كلمات في الرياضيات  
 809 ..... بطاقات المفردات  
 811 ..... مطويتي **المحتويات**

## الدروس والواجبات المنزلية

- 813 ..... الدرس 1 نشاط عملي: إيجاد المحيط  
 819 ..... الدرس 2 المحيط  
 825 ..... الدرس 3 نشاط عملي: فهم المساحة  
 831 ..... الدرس 4 قياس المساحة  
 837 ..... التحقق من تقدمي  
 839 ..... الدرس 5 نشاط عملي: تقسيم المستطيل الى مربعات لإيجاد المساحة  
 845 ..... الدرس 6 مساحة المستطيل  
 851 ..... الدرس 7 نشاط عملي: المساحة وخاصة التوزيع  
 857 ..... الدرس 8 مساحة الأشكال المركبة  
 863 ..... التحقق من تقدمي  
 865 ..... الدرس 9 المساحة والمحيط  
 871 ..... الدرس 10 استقصاء حل المسائل: تصميم رسم تخطيطي

## ملخص الوحدة

- 877 ..... المراجعة الذاتية للوحدة  
 880 ..... التفكير



# القيمة المكانية

## السؤال الأساسي

كيف يُمكن التّفيز عن الأعداد  
وترتيبها ومقارنتها؟

هيا سفرو!

## المُمارسات الرياضية

1. قوَم طبيعة المسائل والمشكلة في حلها.
2. التفكير بطريقة تجريدية وكثيرة.
3. بناء فرضيات عقلية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
4. استخدام نماذج الرياضيات.
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
6. مراعاة الدقة.
7. إيجاز البنية والاستعادة منها.
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعمير عن ذلك.

== تم التركيز عليها في هذه الوحدة



# هل أنا مستعد؟

اكتب كل عدد.

1.

مئات	عشرات	أحاد
	1	4

2.

مئات	عشرات	أحاد
	3	3

3.

مئات	عشرات	أحاد
1	1	0

5. مئة واجدة وعددان أحاديان

4. عشرة واجدة و 5 أحاد

اكتب عدد العشرات والأحاد في كل عدد.

26.7

12.6

قارن. استخدم < أو > أو =.

8. 70  61

9. 98  99

10. 155  55

12. أي عدد أكبر بـ 100 من 800؟

11. أي عدد أصغر بـ 10 من العدد 66؟

13. لدى فاطمة ثلاث بطاقات، قيمة البطاقة الأولى 10، وقيمة كل من البطاقتين الأخرين 1. ولدى طارق ثلاث بطاقات، قيمة البطاقة الأولى 1، وقيمة كل من البطاقتين الأخرين 10. من صاحب البطاقات الأقل قيمة؟ اشرح.

ظل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها بصورة صحيحة.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

كيف أبلت؟

# كلمات في الرياضيات

## مفردات للمراجعة

أَكْبَرُ مِنْ (>) (is greater than)

يُسَاوِي (=) (is equal to)

المئات (hundreds)

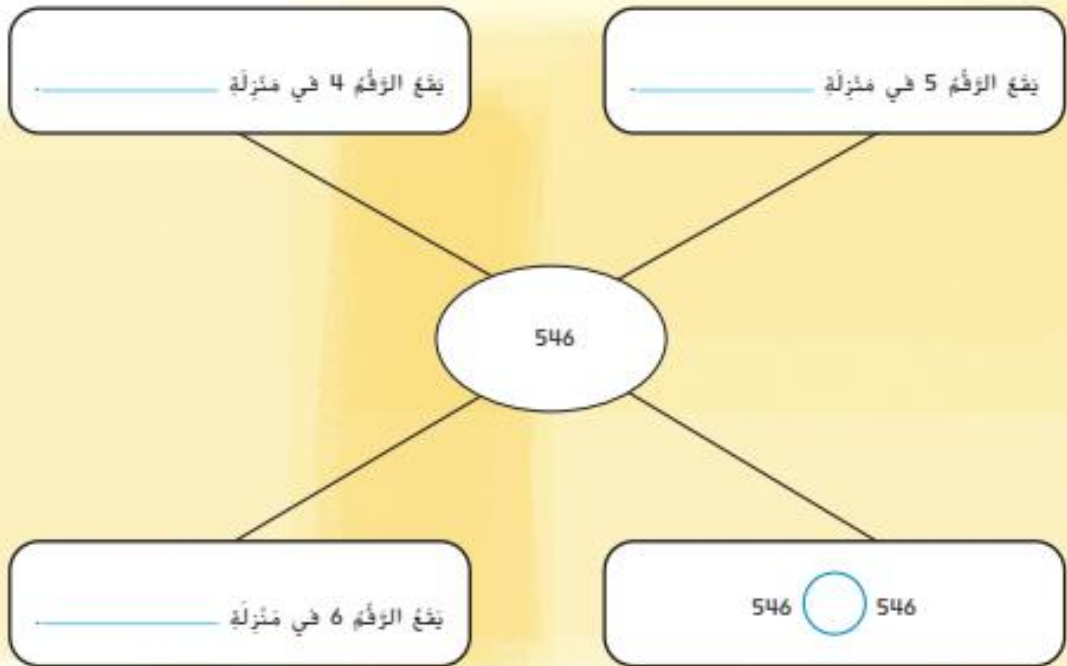
العشرات (tens)

الآحاد (ones)

أَصْغَرُ مِنْ (<) (is less than)

## تكوين الروابط

استخدم مفردات للمراجعة لاستكمال خريطة المفاهيم. لن نحتاج إلى استخدام كل كلمة، وسنستخدم زغزا في إحدى إجاباتك.



اكتب جملة باستخدام كلمة أو أكثر من مفردات للمراجعة.

\_\_\_\_\_

# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية



الدرس 1-4

الصيغة الموسعة

$$672 = 600 + 70 + 2$$

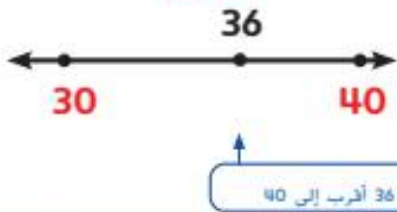
الدرس 1-4

رقم

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

الدرس 1-4

التقريب



الدرس 1-4

القيمة المكانية

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
4	5	2	9
4,000	500	20	9

الدرس 1-4

الصيغة اللفظية

ثلاثة آلاف وأربعمئة وواحد وتسعون

الدرس 1-4

الصيغة القياسية

3,491

## أفكارٌ يُمكنُ استِخدامُها

• تدرّب على مهارة الكتابة بخطّ الندا اكتب كل كلمة كتابةً مُتصلةً.

• خلال السنة الدراسية، قم بإعداد ورّمة متصلة من البطاقات تضم الأفعال الرئيسة في الرياضيات. مثل قرب. فقوم هذه الأفعال سيساعدك في حل المسائل.

أي رقم يستخدم في كتابة الأعداد الكلية.  
اكتب عدداً تتكوّن من ثلاثة أرقام.

طريقة كتابة عدد على هيئة ناتج جمع كتابه توضّح هيئة كل رقم.  
اشرح ماذا تعني كلمة التسع في هذه الجملة، التسع البالون مع ملته بالهوا.

الهيئة التي يخبئها رقم بسبب مكانه داخل العدد.  
اكتب عدداً يكون فيه رقم 6 في منزلة العشرات وهي منزلة المئات.

تغيير قيمة العدد إلى قيمة أخرى يكون من الأسهل التعاليل فيها.  
التقريب، كلمة لها معان كثيرة.  
اختر مغلى آخر للتقريب. واستخدمه في جملة.

الطريقة المتعددة لكتابة عدد بإظهار أرقامه فقط دون كلمات.  
ما الطريقة الأخرى لكتابة عدد؟

صيفة عددية تستخدم الكلمات المكتوبة.  
اكتب العدد 4,274 بالصيغة الكلامية.

# مطويتي

المطويات<sup>®</sup> اتبع الخطوات المذكورة  
في ظهر الصفحة لعمل مطويتك.



التثريب إلى العشرات  
التثريب إلى المئات

## 563

اكتب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
		5	63

قرب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
	5	6	3

## 115

اكتب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
		11	5

قرب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
	1	1	5

## 6,449

اكتب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
6	4	4	9

قرب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
6	4	4	9

## 8,076

اكتب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
8	0	7	6

قرب

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
8	0	7	6



قواعد التقريب

- 1 حذف الرقم المراد تقريبه.
- 2 انظر إلى الرقم على يمين الرقم الذي يتم تقريبها.
- 3 إذا كان الرقم أصغر من 5، فلا نغير الرقم الخطأ.
- 4 إذا كان الرقم 5 أو أكبر، فاجهنا إلى الرقم الترسوم خلفه دائره.
- 4 استبدل جميع الأرقام الموجودة على يمين الرقم الترسوم خلفه دائرة بأصغر.

الاستخدام  
القيمة  
المكافئة  
للتقريب

آلاف	مئات	عشرات	أحادية
	7	3	7
	7	4	0

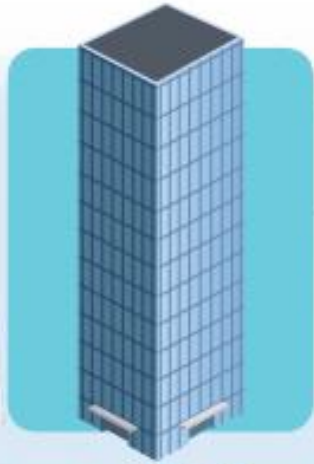
# القيمة المكانية حتى منزلة الآلاف

## الدرس 1

### السؤال الأساسي

كيف يمكن التمييز عن الأعداد وترتيبها ومقارنتها؟

**الرقم** هو رمز يُستخدم في كتابة الأعداد الكلية. فالأعداد 0 و 1 و 2 و 3 و 4 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 هي كلها أرقام. **القيمة المكانية** لرقم ما تُشير إلى القيمة التي يحملها هذا الرقم في عدد معين.



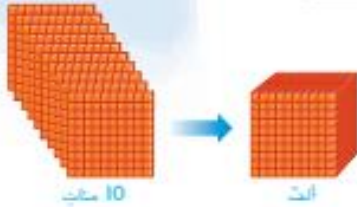
## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

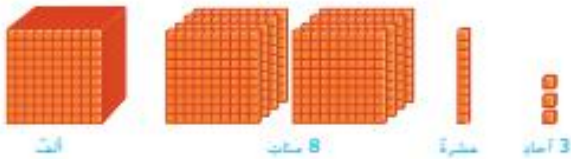
يبلغ ارتفاع مبنى 1,813 cm. حدّد منزلة الرقم المُظلل في العدد 1,813. ثمّ اكتب قيمة الرقم.

يُمكنك استخدام 10 مئات للتعبير عن 1,000.



10 مئات

ألف



ألف

8 مئات

عشرة

3 أحاد

نمّل 1,813 باستخدام مكعبات نظام العد العشري. سجّل كل رقم في مخطط القيمة المكانية.

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
□	□	□	□
↑ القيمة المكانية هي 1,000.	↑ القيمة المكانية هي 800.	↑ القيمة المكانية هي 10.	↑ القيمة المكانية هي 3.

الرقم المُظلل 1. يوجد في منزلة ..... قيمته هي .....

## المثال 2

إذا صعد 10 أشخاص السلم إلى أعلى المبنى ثم نزلوا، فسَيُنشَوْنَ 7,080 ذرَجَةً مِنْ ذَرَجَاتِ السَّلْمِ. فما قِيَمُ الأَصْغَارِ فِي العَدَدِ 7,080؟

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
7	0	8	0

لوضع الفاصلة بين منزلة الآلاف والمئات.

عندما نستخدم 0 في عدد معين، فإنه يحافظ على قيمته المكانية. في العدد 7,080، يوجد صفران يحافظان على قيمتهما، الصفر الأول في منزلة \_\_\_\_\_

والصفر الثاني في منزلة \_\_\_\_\_. وقيمتها هي 0.

يمكن كتابة الأعداد بطرائق مختلفة. نطوّر **الصيغة القياسية** الأرقام فقط، بينما نطوّر **الصيغة الموسعة** مجموع قيمة الأرقام. ونستخدم **الصيغة الكلامية** الكلمات.

## المثال 3

تبلغ المسافة من شاطئ البحر إلى المبنى في المثال 2، 1,955 km.

أكتب 1,955 بثلاث طرائق.

الصيغة القياسية:  ,

الصيغة الموسعة: 1,000 + \_\_\_\_\_ + 50 + \_\_\_\_\_

الصيغة الكلامية: \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_

مهمة في الرياضيات

كيف أمّر عن قيمة كل رقم في عدد معين؟

## تمارين موجهة

1. أكتب 7,009 بالصيغة الكلامية.

\_\_\_\_\_ آلاف و \_\_\_\_\_

2. أكتب 856 بالصيغة الموسعة.

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

أكتب منزلة وفيئة الرقم النقطلي.

3. 501 \_\_\_\_\_ 4. 5,772 \_\_\_\_\_ 5. 1,020 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. 4,810 \_\_\_\_\_ 7. 3,176 \_\_\_\_\_ 8. 804 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

أكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

9.  $4,000 + 600 + 70 + 8$  \_\_\_\_\_ 10.  $3,000 + 20 + 1$  \_\_\_\_\_



11. سبعة آلاف وسبعمئة وواحد وأربعون \_\_\_\_\_

12. ثمانية آلاف وتسبعمئة وستون \_\_\_\_\_

اكتب كل عدد بالصيغة الموسعة والصيغة الكلامية.

13.  $4,332$  \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14.  $6,503$  \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. أكتب جميع الأعداد المكوّنة من ثلاثة أرقام التي تحمل 3 في منزلة العشرات و 5 في منزلة الآحاد.


15. تبلغ تكلفة دراجة تارئة AED 3,124. فما قيمة كل رقم؟

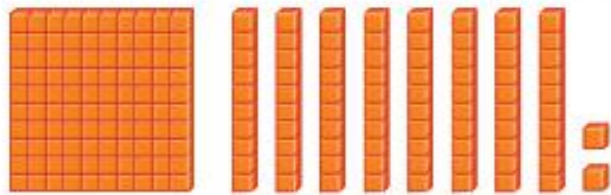


\_\_\_\_\_



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

17. يُمَثِّلُ التَّمَوِّذُ عَدَدَ الْأَيَّامِ الَّتِي لَا يَكُونُ فِيهَا شُرُوقٌ لِلشَّمْسِ فِي الْقُطْبِ الْجَنُوبِيِّ كُلِّ عَامٍ.



خَوِّطِ الضَّيْفَةَ الْجَائِئِيَّةَ لِهَذَا الْعَدَدِ.

1,802    281    1,082    182

18. كَيْسَبُ أَخَذَ 7,283 نَفْطَةً فِي أَثْنَاءِ مُبَارَاةٍ إِحْدَى أَلْعَابِ الْفِيدِيُو. خَوِّطِ الضَّيْفَةَ الْكَلَامِيَّةَ لِهَذَا الْعَدَدِ.

سَبْعَةُ آلَافٍ وَثَمَانِمِئَةٍ وَثَلَاثَةَ وَعِشْرُونَ

سَبْعَةُ آلَافٍ وَمِئَتَانِ وَثَلَاثَةَ وَثَمَانُونَ

سَبْعَةُ آلَافٍ وَمِئَتَانِ وَثَمَانِيَّةٌ وَثَلَاثُونَ

الزَّيَارَاتُ (3) الْكَلِمَاتُ (3) الْحِجَابُ

19. **الْمُبَارَاةُ الرِّيَاضِيَّةُ** **3** الْبَحْثُ عَنِ الْخَطَأِ يَكْتَبُ رَاجِدُ الْعَدَدِ 2,013 بِالضَّيْفَةِ الْكَلَامِيَّةِ. اِبْحَثْ عَنِ الْخَطَأِ فِي إِجَابَتِهِ وَضَحِّحْ.

مِئَتَانِ وَثَلَاثَةُ عَشَرَ

20. **الاستعادة من السؤال الأساسي** لماذا يُعَدُّ مَوْضِعُ كُلِّ رَقْمٍ فِي الْعَدَدِ ذَا أَهْمِيَّةٍ؟

الدُّرس 1

القيمة المكانية حتى منزلة  
الآلاف

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجب المنزليِّ

توجد 1,576 ذرَّةً في سَلَمٍ لِلصُّعودِ إلى مَنبئ. أنظُرْ إلى التَّموذجِ. ثمَّ اكتبِ العَدَدَ بالصِّفَةِ القِياسِيَّةِ والصِّفَةِ المُوسَّعةِ والصِّفَةِ الكَلَامِيَّةِ.



1 ألف



5 مئات



7 عشرات



6 آحاد

الصِّفَةُ القِياسِيَّةُ: 1,576

الصِّفَةُ المُوسَّعةُ:  $1,000 + 500 + 70 + 6$

الصِّفَةُ الكَلَامِيَّةُ: أَلْفٌ وَخَمْسَمِئَةٍ وَسَبْعُونَ

اكتبِ مكانَ وقيمةَ الرِّقْمِ المُظَلَّلِ في 1,576.

يساعدُ مُخطَّطُ القيمةِ التَّكائِنَةُ على تحديدهِ منزلةِ وقيمةِ الرِّقْمِ.

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
1	5	7	6

الرقم 5 الواقع داخل الدائرة يقع في منزلة المئات،  
وقيمة هي 500.

## تَمارين

اكتبِ كُلَّ عَدَدٍ بالصِّفَةِ القِياسِيَّةِ والصِّفَةِ الكَلَامِيَّةِ.

1. 2,368       $2,000 + \underline{\hspace{2cm}} + 60 + \underline{\hspace{2cm}}$

\_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ وثمانية وستون

2. 6,204      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ آلاف و \_\_\_\_\_ وأربعة

أكتب منزلة وقيمة الرقم المظلل.

3. 567 \_\_\_\_\_

4. 6,327 \_\_\_\_\_

5. 9,325 \_\_\_\_\_

6. 8,281 \_\_\_\_\_

أكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

7.  $5,000 + 500 + 3$  \_\_\_\_\_

8.  $2,000 + 300 + 20 + 9$  \_\_\_\_\_

9.  $4,000 + 600 + 8$  \_\_\_\_\_

10.  $9,000 + 300 + 70 + 2$  \_\_\_\_\_

## حل المسائل



- ii. **الممارسات الرياضية** **2** استخدام الجس العددي: يجلس محمود في المقعد رقم 1,024. و رقم مقعد علي له نفس رقم الآلاف والعشرات في رقم مقعد محمود. ولكن في رقم مقعد علي مئتان أكثر و 3 آحاد أقل من رقم مقعد محمود. فكم يكون رقم مقعد علي؟

## مراجعة المفردات

أرسم خطأ لإيصال كل مفردة (مفردات) بتعريفها.

12. الصيغة الكلامية
  13. رقم
  14. الصيغة الموسعة
  15. الصيغة القياسية
  16. القيمة المكانية
- القيمة التي يحملها رقم بسبب مكانه داخل العدد
  - صيغة عددية تستخدم الكلمات المكونة
  - صيغة عددية تظهر مجموع قيمة كل رقم
  - رمز تستخدم في كتابة الأعداد
  - صيغة كتابة عدد تظهر فقط أرقامه

## تمرين على الاختبار

17. ما الذي يمثل العدد ألفين ومئتين؟

- (A) 280                      (C) 2,080  
(B) 2,008                    (D) 2,800

# مُقارَنَةُ الأَعْدَادِ

## الدَّرْسُ 2

### السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ

كيفَ يُمكنُ التَّكْبِيرُ عَنِ الأَعْدَادِ وَتَرْتيبها ومُقارَنها؟

النتيجة	الرمز
أصغر من	<
أكبر من	>
يساوي	=



## الرِّياضياتُ في حياتنا



### المِثالُ 1

تُفَتِّحُ أَسْرَهُ سَعِيدِ البَياضِ بِرِخلةِ بَزَّةٍ إلى أَحدِ المُنْتَهاتِ. يَبْلُغُ طَولُ أَحدِ الطَّرِيقِ المَوصِلَةِ لِلْمُنْتَهَةِ 840 km. وَيَبْلُغُ طَولُ طَريقِ آخَرَ 835 km. أَيُّ الطَّرِيقَينِ أَقْصَرُ؟

فَارِنْ 840 و 835.

إِحدى الطَّرِيقِ إِستِخدامُ مَحْطَطِ القِيَمَةِ المِكانِيَّةِ.

مِثال	عِشْران	أَلْفَة
8	4	0
8	3	5

يحتوي كلا العددين على 8 مئات

840 يحتوي على 4 عشرات  
835 يحتوي على 3 عشرات  
3 عشرات > 4 عشرات

طَرِيقَةٌ أُخْرَى إِستِخدامُ حَظِّ الأَعْدَادِ.



(<) أَصْغَرُ مِنْ

(>) أَكْثَرُ مِنْ

840 يَسَارَ 835

835 يَمِينَ 840

835 ○ 840

840 ○ 835

حيث إن أَصْغَرُ مِنْ فَارِنْ هُوَ الأَقْصَرُ.

## البثان 2

خلال مسيرته كلاعب هوكي، سجّل مارك مسير 1,887 نُقْطَةً.  
وسجّل غوردي هوي 1,850 نُقْطَةً خلال مسيرته المهنيّة. أيّ اللاعبين  
سجّل عددًا أكبر من النّقاط في أثناء مسيرته؟

قارن 1,887 و 1,850.

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
1	8	8	7
1	8	5	0

احرص دائمًا على بدء  
المقارنة من اليسار.

دائماً رتب الأرقام حسب قيمتها  
المكانة من اليمين.

نفس الأرقام

تختلف، 8 عشرات < 5 عشرات

حيث إنّ \_\_\_\_\_ > 8. فإن 1,887 > \_\_\_\_\_  
سجّل مارك مسير عدد نقاط أكبر.

### مقارنة الأعداد

لماذا يكون من غير الضروري  
مقارنة أرقام الأحاد في  
الأعداد 365 و 378؟

## تمارين موجهة

أيّ العددين أصغر؟ أكمل العبارة.

آلاف	مئات	عشرات	أحاد
9	6	3	0
6	4	0	3

2.

مئات	عشرات	أحاد
8	7	0
4	0	0

1.

<

<

3. استخدم خطّ الأعداد في عملية المقارنة. أكتب < أو > أو =.



188 ○ 198

## تمارين ذاتية

قارن. اِسْتَحْدِم < أو > أو =.

4. 604 ○ 592

5. 188 ○ 198

6. 1,000 ○ 850

7. 999 ○ 999

8. 1,121 ○ 1,112

9. 6,573 ○ 7,650

10. 2,644 ○ 2,464

11. 1,000 ○ 1,000

12. 3,039 ○ 3,019

خوِّط العَدَد الأكبر. ثُمَّ أَكْمِل العِبَارَةَ.

13. 555    725

14. 800    700

15. 998    989

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

16. 931    8,310

17. 8,008    8,080

18. 2,753    2,735

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

خوِّط العَدَد الأصغر. ثُمَّ أَكْمِل العِبَارَةَ.

19. 2,456    1,456

20. 3,052    3,050

21. 6,358    6,759

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

22. 5,317    5,318

23. 2,099    1,099

24. 1,321    1,231

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

أَكْتُبْ عَدَدًا مِنْ عِنْدِكَ بِتَكْمِلَةِ الجُمْلَةِ.

25. 6,993 < \_\_\_\_\_

26. 2,209 = \_\_\_\_\_

27. \_\_\_\_\_ > 7,203

28. خوِّط حَوْلَ كُلِّ الأَعْدَادِ الأكبرِ مِنْ 4,109.

5,109

4,019

4,191

4,091

4,108

4,110



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

29. يُظهِرُ الْجَدْوَلُ عِدَّةَ التِّذَاكِرِ الَّتِي تَمَّ بِنَعْمَا لِأَحَدِ الْأَفْلَامِ. قِمَا الْعَرْضُ الَّذِي تَمَّ  
بِنَعْمِ تِذَاكِرِ أَكْثَرَ لَمَّةً؟

عَالَمُ التِّبْصُورَاتِ	
عَرْضُ السَّاعَةِ	التِّذَاكِرُ الْمِيْمَةُ
5:00 p.m.	235
7:00 p.m.	253

30. حَوِّطِ الْعِدْدَ الْأَصْغَرَ مِنْ 4,259.

4,260

4,300

4,209

31. **المُمارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **6** الشَّرْحُ لَصَدِيقِي: يُوْجَدُ 165 طَالِبًا فِي الصَّفِّ الثَّلَاثِ. وَيُوْجَدُ 35 طَالِبًا فِي كُلِّ فَضْلِ مِنَ الْفُصُولِ الثَّلَاثَةِ فِي الصَّفِّ الثَّانِي. أَيُّ صَفٍّ يَحْتَمِلُ طَلَابًا أَكْثَرَ؟ اِسْرَعْ.

رَبِّهِمْ (الْمَكْتَبِ) (الْمَلِكِ)

32. **المُمارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **2** اِسْتِخْدَامُ الْجِسِّ الْعَدَدِيِّ: اَكْتُبِ الْعِدْدَ الْأَكْبَرَ وَالْعِدْدَ الْأَصْغَرَ الْمَكُونَيْنِ مِنْ 4 أَرْقَامٍ وَاللَّذِينَ يَتِمُّكَ تَكْوِينُهُمَا بِاِسْتِخْدَامِ كُلِّ مِنَ الْأَعْدَادِ 6 وَ 3 وَ 9 وَ 7 مَرَّةً وَاحِدَةً.

الأكْبَرُ \_\_\_\_\_ الأصْغَرُ \_\_\_\_\_

33. **الاسْتِغْنَاءُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يَتِمُّكَ تَكْوِينُ إِبْرَاهِيمَ كَيْفِيَّةً مُعَارِضَةً عِدْدِ وَاحِدٍ بِعِدْدِ آخَرَ؟

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# واجباتي المنزلية

الدرس 2  
مقارنة الأعداد

## مساعد الواجب المنزلي

يَتَلَعُ ارتفاع مَبْنَى 1,127 قَدَمًا.  
ويَتَلَعُ ارتفاع مَبْنَى آخَرَ 1,136 قَدَمًا. أَيُّ المَبْنَيَيْنِ أطْوَلُ؟

يَتِمَكَّنُ أَنْ يُسَاعِدَ مُخَطَّطُ الصِّبَةِ المَكابِيَّةِ فِي  
مُقَارَنَةِ الأَعْدَادِ.

إِذَا 1,127 أَصْفَرُ مِنْ 1,136

$1,127 < 1,136$

المَبْنَى الثَّانِي هُوَ الأطْوَلُ.

	آلاف	مئات	عشرات	أحاد
المبنى الأول	1	1	2	7
المبنى الثاني	1	1	3	6

نفس الأرقام

تختلف عشرات > 3 عشرات

استخدم هذه الرموز للمقارنة:

< تعني أصغر من  
> تعني أكبر من  
= تعني تساوي

## تمارين

أَيُّ العَدَدَيْنِ أَصْفَرُ؟ أَكْبَلِ العِبَارَةَ.

1.

	آلاف	مئات	عشرات	أحاد
	6	9	6	6
	6	8	7	7

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

2.

	آلاف	مئات	عشرات	أحاد
	2	1	8	3
	3	1	5	4

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

قارن. اِسْتخْدِم < أَوْ > أَوْ =.

3. 751 ○ 715

4. 435 ○ 543

5. 808 ○ 880

6. 3,332 ○ 3,332

7. 6,673 ○ 6,376

8. 9,918 ○ 9,819

خَوِّطِ العَدَدَ الأَكْبَرَ، ثُمَّ أَكْبَلِ العِبَارَةَ.

9. 3,322    3,332

10. 1,877    1,788

11. 2,727    2,772

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

خَوِّطِ العَدَدَ الأَصْفَرَ، ثُمَّ أَكْبَلِ العِبَارَةَ.

12. 5,642    5,426

13. 4,017    4,071

14. 6,310    6,231


\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

## حَلُّ المَسَائِلِ



15. **المُبَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ**  اِسْتِخْدَامُ الرُّمُوزِ شَيْدِ العَامِ المَاضِي 191 يَوْمًا مَشِيمًا وَ 174 يَوْمًا عَاقِبًا. هَلْ كَانَتِ الأَيَّامُ المَشِيمَةُ هِيَ الأَكْثَرُ أَمْ العَاقِبَةُ جِلالَ العَامِ المَاضِي؟ قَارِنُ بِاِسْتِخْدَامِ < أَوْ > أَوْ =.

## تَمَرِينٌ عَلَى الأَخْتِبَارِ

16. أَيُّ الأَعْدَادِ أَكْبَرُ مِنْ 3,491؟

(A) 3,419

(C) 3,491

(B) 3,490

(D) 3,499

والله اعلم

# تَرْتِيبُ الأَعْدَادِ

## الدَّرْسُ 3

### السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ

كيفَ يُمكنُ التَّصْيِيرُ عَنِ الأَعْدَادِ وَتَرْتِيبِهَا وَتَمَثُّلِهَا؟

مُعايَرَةُ الأَعْدَادِ تُسَاعِدُكَ عَلى تَرْتِيبِهَا.

## الرِّياضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا



### المِثالُ 1

ذَهَبَتْ أَسْرَةُ فَهْدٍ فِي تَرْفَعَةٍ بِشَافِئَةِ الحِيتَانِ، فَجَمَعُوا مَعْلُومَاتٍ عَنِ مُخْتَلَفِ الحِيتَانِ. يُوضِّحُ الجَدْوَلُ أَطْوَالَ ثَلَاثَةِ حِيتَانٍ. رَتِّبِ الأَطْوَالَ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ.

**إِخْدَى الطَّرِيقِ:** اسْتَخْدَامُ مَخَطِّطِ القِيَمَةِ المَكَائِيَّةِ.

نُظِّمُ الأَرْقَامَ حَسَبَ قِيَمَتِهَا المَكَائِيَّةِ مِنَ اليمِينِ- قَارِئٌ مِنَ اليَسَارِ.

ألف	مئات	عشرات	أحاد
	2	6	4
1	1	2	8
	7	4	4

ألف هو العدد الأكبر.

7 مئات < مئتان

**طَرِيقَةٌ أُخْرَى:** اسْتَخْدَامُ خَطِّ الأَعْدَادِ.



< <

التَّرتِيبُ مِنَ الأَصْغَرِ إِلَى الأَكْبَرِ يَكُونُ \_\_\_\_\_ بوحدة، \_\_\_\_\_ بوحدة، \_\_\_\_\_ بوحدة.

## المثال 2

يُوضَعُ الجدول المسافات التي قُطِعَتْهَا الجيتانُ لِحُصُولِ عَلَى غِذَائِهَا فِي وَقْتِ الصَّبْرِ. وَهُوَ مَا يُسَمَّى الْهَجْرَةَ. رَتَّبْ هَذِهِ الْمَسَافَاتِ مِنْ الْأَكْبَرِ إِلَى الْأَصْغَرِ.

اِسْتِخْدِمْ مَخَطَّ الْعَبْرَةِ الْمَكَائِبَةَ لِتَرْتِيبِ الْأَعْدَادِ حَسَبَ قِيَمَتِهَا الْمَكَائِبَةَ. قَارِنْ مِنَ الْيَسَارِ.

هجرة الجيتان	
المسافة (بالميل)	الحوث
3,500	الحوث الأعدت
6,200	الحوث الزمادي
900	الحوث العاتل

2 قارن العديدين المئتينين.

آلاف	مئات	عشرات	وحدات
3	5	0	0
6	2	0	0
0	9	0	0

1 قارن الأعداد مع القيمة المكانية الأكبر.

6 آلاف < 3 آلاف

3 آلاف < 0 آلاف

الغذاء الأكبر هو ..... ثاني أكبر عدد هو .....

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

إذا، فإن مسافات هجرة الجيتان من المسافة الأكبر إلى الأصغر

هي ..... ميل و ..... ميل و ..... ميل.

## تمارين موجّهة

رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

1.

آلاف	مئات	عشرات	وحدات
	3	9	
	6	8	
	3	2	

2.

آلاف	مئات	عشرات	وحدات
	2	0	2
2	2	0	2
	2	2	0

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_

### ملاحظة في التمارين

أنظر التمرين 2. اشرح كيف يمكنك تحديد أي الأرقام هو الأكبر.

## تمارين ذاتية

رتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر.

3. 303; 30; 3,003

---

5. 1,234; 998; 2,134

---

7. كتل الحيوانات

454 كيلوجراما



240 كيلوجراما

156 كيلوجراما

---

4. 4,404; 4,044; 4,040

---

6. 2,673; 2,787; 2,900

---

8. سيارات مستعملة للبيع




---

رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

9. 60; 600; 6,006

---

11. 3,587; 875; 2,435

---

13. حيوانات للبيع



14. عدد الطلاب





## حَلُّ الْمَسَائِلِ

15. خلال الموسم، فاز الفريق "A" بـ 19 مباراة وفاز الفريق "B" بـ 40 مباراة وفاز الفريق "C" بـ 22 مباراة.  
فما الفريق الذي حقق كلٌّ مركزًا يتما يلي في ذلك الموسم؟

الأول \_\_\_\_\_ الثاني \_\_\_\_\_ الثالث \_\_\_\_\_

16. **المُمارسات الرياضية 2** **إِسْتِخْدَامُ الْجَسِّ الْعَدَدِيِّ كَكُتَبٍ أَرْبَعَةِ أَعْدَادٍ**  
يُمْكِنُ تَرْتِيبُهَا بَيْنَ هَذِهِ الْأَعْدَادِ:

59, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 1,000

## زِيَارَاتُ (التاريخ) (العلم)

17. **المُمارسات الرياضية 8** **الْبَحْثُ عَنِ نَهْجٍ: رَتَّبْ أَطْوَالَ الْأَنْهَارِ مِنَ الْأَطْوَلِ إِلَى الْأَقْصَرِ.**

النهر	الطول (بالكيلومتر)
أركنساس	2,364
ميسيسبي	3,766
ميسوري	4,088
أوهايو	2,108
الريد	2,076



18. **الاستفادة من السؤال الأساسي** من؟ ولماذا يكون الترتيب مهمًا؟

---



---



---

الدرس 3

ترتيب الأعداد

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

يوضح الجدول عدد كل نوع من السيارات التي تم بيعها. رتب السيارات بحسب العدد الذي تم بيعه من الأصغر إلى الأكبر.

نوع السيارة	السيارات التي تم بيعها
سيارة رياضية	1,309
سيارة سيدان	1,803
سيارة صغيرة	1,117

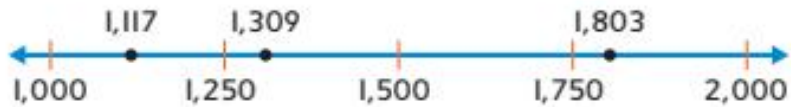
استخدم مخطط القيمة المكانية.

آلاف	مئات	عشرات	وحدات
1	1	1	7
1	3	0	9
1	8	0	3

رتب الأعداد من اليمين.

ابدأ في المقارنة من اليسار.

خط الأعداد هو وسيلة أخرى لترتيب الأعداد.



$$1,117 < 1,309 < 1,803$$

الترتيب من الأصغر إلى الأكبر هو السيارة الصغيرة والسيارة الرياضية والسيارة سيدان.

## تمارين

رتب الأزواج من الأصغر إلى الأكبر.

1. 210; 182; 153

\_\_\_\_\_

2. 1,692; 1,687; 1,685

\_\_\_\_\_

3. 9,544; 9,455; 9,564

\_\_\_\_\_

4. 653; 535; 335

\_\_\_\_\_

رَتِّبِ الأَرقامَ مِنَ الأَكْبَرِ إلى الأَصْغَرِ.

غَدِّدِ الكيلومتراتِ أتي ثُمَّ فَطِّفْها



7,667 km



5,869 km



3,980 km

.6

.5 إِبْتِرونيَّاتٍ لِلبَيْعِ



AED 895



AED 489



AED 1269

## حَلُّ المَسائِلِ



.7 **المُمارساتُ الرياضيّةُ** **!** فَهُمَ طَبيقةُ المَسائِلِ سافَرَتِ كُلُّ مِن عابِلَةٍ أُخِدتِ وعابِلَةُ خالِدِ وعابِلَةُ عَلِيِّ فِي إِجازةٍ. فَطَعَتِ عابِلَةُ أُخِدتِ مَسافَةَ 1,344 km . وَطَعَتِ عابِلَةُ عَلِيِّ 1,524 km . وَطَعَتِ عابِلَةُ خالِدِ 161 km أَكْثَرَ مِن عابِلَةٍ أُخِدتِ. فَمَا العابِلَةُ الَّتِي فَطَعَتِ مَسافَةَ أُخِدتِ فِي الإِجازةِ؟

.8 العناوينُ الوارِدةُ فِي شارعِ التَّخيلِ عَبرَ مُرتَّبَةٍ. ضَعْها بِالترتيبِ مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ.

7,867, 8,112, 7,831

## تَمَرِينٌ عَلَى الاختِيارِ

.9 أَيُّ مَجْموعاتِ الأَعْدادِ الآتيةِ مُرتَّبَةٌ تَرتِيبًا صَحيحًا مِنَ الأَصْغَرِ إلى الأَكْبَرِ؟

- (A) 7,659; 7,668; 8,985; 9,887
- (B) 9,887; 8,985; 7,668; 7,659
- (C) 8,985; 9,887; 7,668; 7,659
- (D) 9,887; 8,985; 7,659; 7,668

# التَّحْقُوقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مُفْرَدَاتٌ لِلْمُرَاجَعَةِ

1. اكتب كل صيغة من صيغ كتابة الأعداد في الترتيبات. ثم اكتب مثالين لأعداد بكل صيغة.

الصيغة الموشَّعة      الصيغة التبادلية      الصيغة الكلامية

## مُرَاجَعَةُ الْمَفَاهِيمِ

اكتب منزلة وقيمة الرقم المظلل.

2. 729

---



---

3. 4,301

---



---

4. 6,291

---



---

أكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

$$2,000 + 90 + 3.6$$

5. ستة آلاف وأربعمئة وأثنان

أكتب كل عدد بالصيغة الموسعة والصيغة الكلامية.

7. 7,362 \_\_\_\_\_

8. 3,035 \_\_\_\_\_

قارن. أكتب < أو > أو =

9. 1,405 ○ 1,450

10. 2,338 ○ 2,338

11. 3,239 ○ 2,993

ولدت

## حل المسائل



12. قرأ خليفة العام الماضي 2,395 صفحة. وقرأ محمد 3,093 صفحة. وقرأ عبد العزيز 2,935 صفحة. أكتب أعداد الصفحات التي تكتب قراءتها بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر.

13. سافرت أسرة إسماعيل 2,401 كيلومتر في أثناء عطلة الصيف. فما قيمة الرقم 4 في هذا العدد؟

## تمرين على الاختبار

14. ما الصيغة الموسعة للعدد 3,709؟

(A)  $37 + 9$

(C)  $3,000 + 700 + 90$

(B)  $3,000 + 700 + 9$

(D)  $3,000 + 700 + 900 + 9$

# التَّقْرِيبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ

## الدَّرْسُ 4

### السُّؤالُ الأساسيُّ

كيف يُمكنُ التقريبُ عن الأعدادِ وترتيبها وتمنّزاتها؟

عند **التقريب**، فإنك تُغيّرُ قيمةَ عددٍ ما إلى قيمةٍ أُخرى تكونُ من الأسهلِ التعاملُ معها.



## الرِّياضياتُ في حياتنا



### المثالُ 1

يصطفُ 32 شخصًا أمامَ أيّمنِ بئراءِ قُشارٍ. فكَمُ تقريبًا عددُ الأشخاصِ الموجودينِ أمامَهُ؟  
قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.  
اِسْتخدِمْ مَحطَّطَ القيمةِ المَكاتِبَةِ.

آحاد	عشرات	مئات
2	3	

آحاد	عشرات	مئات

1 حوِّطِ الرُّقْمَ المرادُ تقريبًا.

2 أنظُرْ إلى يَمِينِ الرُّقْمِ.

3 إذا كانَ الرُّقْمُ أصغرَ من 5، فلا تُغيِّرِ الرُّقْمَ المرسومَ حوْلَهُ دائرَةً.

$$2 < 5$$

4 اسْتبدِلْ جميعَ الأرقامِ الموجودةِ على يَمِينِ الرُّقْمِ المرسومِ حوْلَهُ دائرَةً بأصغارٍ.

اسْتخدِمْ خطَّ الأعدادِ.



أيُّ طَريقَةٍ نَسْتخدِمُها. تكونُ النتيجةُ واجدةً. فسَيكونُ لدى أيّمنِ شخصًا تقريبًا أمامَهُ في الضَّفِّ.

## المثال 2

أرسل مُحَمَّدُ 165 رسالةً نصِّيةً إلى الهاتفِ الجوّالِ الخاصِّ بعائتِهِ. فما عددُ الرِّسَالِ التي أرسلها مُحَمَّدُ تُقْرِبًا؟

استخدم مخطّط العينة المكانية للتقريب إلى أقرب عشرة.

آحاد	عشرات	مئات
5	6	1

1 خوّط الرُّقْمَ المراد تقريبه.

2 أنظر إلى يمين الرُّقْمِ.

3 إذا كان الرُّقْمُ 5 أو أكبر، فاجبج 1 إلى

الرُّقْمِ المَخوّط.

$$5 = 5$$

4 استبدل جميع الأرقام الموجودة على يمين الرُّقْمِ

المزسوم خوّله دائرة بأصغار.

إذا، أرسل مُحَمَّدُ نحو 170 رسالةً نصِّيةً.

آحاد	عشرات	مئات
		1

### حديث في الرياضيات

ما الذي يجب أن نفعله لتقريب عدد ينتهي بالرُّقْمِ 5، حيث يكون في المُئْتَصَفِ قِسامًا بين عددين؟

## تمارين موجهة

قرب إلى أقرب عشرة.

1.

آحاد	عشرات	مئات
8	5	

2.

آحاد	عشرات	مئات
5	8	

3.

آحاد	عشرات	مئات
2	7	

## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

4. 77 \_\_\_\_\_ 5. 67 \_\_\_\_\_ 6. 13 \_\_\_\_\_ 7. 21 \_\_\_\_\_

8. 285 \_\_\_\_\_ 9. 195 \_\_\_\_\_ 10. 157 \_\_\_\_\_ 11. 679 \_\_\_\_\_

12. 123 \_\_\_\_\_ 13. 244 \_\_\_\_\_ 14. 749 \_\_\_\_\_ 15. 603 \_\_\_\_\_

16. 353 \_\_\_\_\_ 17. 894 \_\_\_\_\_ 18. 568 \_\_\_\_\_ 19. 829 \_\_\_\_\_

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ. حَوِّطِ الصَّفَّ أَوْ الْعَمُودَ الَّذِي تَكُونُ فِيهِ ثَلَاثَةُ أَعْدَادٍ مُعْتَرِبَةٍ إِلَى قِيَمَةٍ وَاحِدَةٍ.

20.

37	317	37
513	766	91
245	249	251

21.

19	989	486
515	519	492
536	12	493

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ. أَرَسِّمْ خَطًّا يَصِلُ كُلَّ عَدَدٍ بِعَدَدِهِ الْمُعْتَرِبِ.

22. 345

• 290

23. 317

• 350

24. 295

• 310

25. 291

• 320

26. 305

• 300



**المُمارسات الرياضية** 4 ← تمثيل مسائل الرياضيات يوضح الجدول مجموع ما سجلته طارق من نقاط في لعبة البولنج لأسبوع واحد.

27. بالثرب لأُرب عشرة. في أي يوم كان مجموع النقاط حوالي 260؟

28. بالثرب لأُرب عشرة. ماذا كان مجموع النقاط في يوم الثلاثاء؟

29. بالثرب لأُرب عشرة. ما اليوم الذي يُمكن أن يتم تفرير مجموع النقاط فيه إلى 250؟

## زيارات (التحريك) (حاليا)

**المُمارسات الرياضية** 8 ← البحث عن نمط يُتكرر أحياناً في عدد عند تقريبه إلى أقرب عشرة يكون 100. فما هو هذا العدد؟ اشرح.

**المُمارسات الرياضية** 3 ← البحث عن الخطأ قُرب حدة الأعداد أدناه إلى أقرب عشرة. اشرح خطأه.

- 184 → 180
- 55 → 50
- 344 → 340

32. الاستفادة من السؤال الأساسي لماذا تكون الأعداد المقربة أسهل في التعامل معها؟

والخبر

الدرس 4

التقريب إلى أقرب عشرة

# واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزلي

قرأ محمودُ مقالةً عن لاعب كرة قدم أميركيٍّ حمل الكرةُ بِمسافةٍ 437 ياردة. قَرَّبَ العددُ إلى أقربِّ عشرة. استخدمْ مَحَطَّطَ العينةِ النكائيةِ.

1 حوِّطِ الرقمَ المراد تقريبه.

مئات	عشرات	أحاد
4	3	7

2 أنظُرْ إلى يمين الرقم.

3 إذا كان الرقم 5 أو أكبر، فاجعِ 1 إلى الرقم المرسوم حوله دائرة. إذا كان الرقم 4 أو أصغر، فلا تقيره.

مئات	عشرات	أحاد
4	4	0

4 استبدلْ جميع الأرقام الموجودة على يمين الرقم المرسوم حوله دائرة بأصغر.

إذا، حملَ لاعبُ الكرةِ القدمِ مسافةً حوالي 440 ياردة.

## تمارين

قَرِّبْ إلى أقربِّ عشرة.

1. 392 \_\_\_\_\_

2. 126 \_\_\_\_\_

استخدمْ خطَّ الأعدادِ للتقريبِ إلى أقربِّ عشرة.



3. 753 \_\_\_\_\_

4. 758 \_\_\_\_\_

5. 756 \_\_\_\_\_

إِسْتَحْدِمْ خَطَّ الأَعْدَادِ لِلتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



6. 302 \_\_\_\_\_

7. 304 \_\_\_\_\_

8. 305 \_\_\_\_\_

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

9. 429 \_\_\_\_\_

10. 191 \_\_\_\_\_

11. 198 \_\_\_\_\_

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



12. **المُمارسات الرياضية 2** **إِسْتَحْدِمِ الْجَسَّ العَدْدِيَّ** تَبَلَّغْ كُتْلَةَ الخُرُوفِ الخاصِّ بِعَنْوِ  
57 كيلوجرامًا. فكم تبليغ تقريبًا كُتْلَةَ الخُرُوفِ بالتقريب إلى أقرب عشرة كيلوجرامات؟

## مُراجَعَةُ المُفْرَدَاتِ

أُكْمِلِ الفُرَاقِ مَسْتَحْدِمًا الكَلِمَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ.

تقريبًا      أقرب عشرة

13. عند \_\_\_\_\_ عدد ما، غيّر فينته إلى رقم يكون أشبه عند الأعداد معه.

14. بالتقريب إلى \_\_\_\_\_، 167 يُصْبِحُ 170.

## تَمَرِينٌ عَلَى الاختِيارِ

15. أضافت ليلي 143 نشيدًا إلى مكتبتها الصوتية المخمومة على جهاز الحاسوب الخاص بها. فكم تقريبًا عدد هذه الأناشيد؟ قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



Ⓒ 145 نشيدًا

Ⓐ 130 نشيدًا

Ⓓ 150 نشيدًا

Ⓑ 140 نشيدًا

# التَّقْرِبُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ

## الدَّرْسُ 5

**السُّؤالُ الأساسيُّ**  
كيف يُقَدَّرُ التَّصَيُّرُ عن الأعداد وترتيبها ومقارنتها؟

يَتِمَكَّنُ أَنْ يَكُونَ هُنَاكَ أَكْثَرُ مِنْ عَدَدٍ وَاجِدٍ مُقَرَّبٍ.



## الرِّيَاضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا



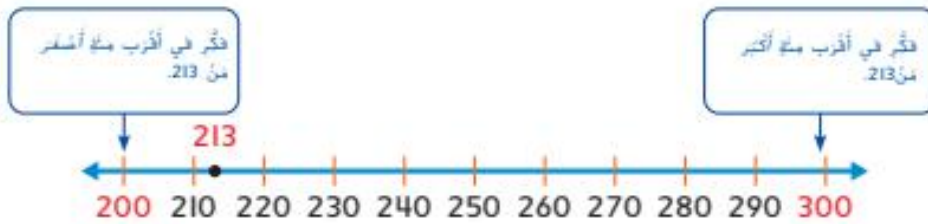
### المِثَالُ 1

الرَّيْلاَةُ المِائِيَّةُ هِيَ زَوْجٌ ذُو مُحَرِّكٍ سَرِيعٍ بِلُغَايَةِ. فِي كَالِيْفُورْنِيَا، سُجِّلَ رَقْمٌ قِيَاسِيٌّ لِلسَّرْعَةِ بِمِقْدَارِ 213 km فِي السَّاعَةِ. مَا مِقْدَارُ الرَّقْمِ القِيَاسِيِّ لِلسَّرْعَةِ مُقَرَّبًا لِأَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَمُقَرَّبًا لِأَقْرَبِ مِئَةٍ؟

قَرَّبَتْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



بالتَّقْرِبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، كَانَتْ سُرْعَةُ الرَّيْلاَةِ المِائِيَّةِ \_\_\_\_\_ كيلومترًا فِي السَّاعَةِ. قَرَّبَتْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



بالتَّقْرِبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، كَانَتْ سُرْعَةُ الرَّيْلاَةِ المِائِيَّةِ \_\_\_\_\_ كيلومترًا فِي السَّاعَةِ.

## المثال 2

وصفت فوزية بغض خبات الخلوى في وعاء. قُرئت هذا العدد إلى أقرب مئة. لتفوز بوعاء خبات الخلوى، يجب تخمين مقدار عدد خبات الخلوى في الوعاء. فماذا كان العدد العائز؟



آحاد	عشرات	مئات	آلاف
3	8	4	1

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
			1



استخدم مخطط القيمة المكانية للتقريب.

1 حوّل الرقم المراد تقريبه.

2 ثم انظر إلى الرقم على يمين المنزلة التي يتم تقريبها.

3 إذا كان الرقم أصغر من 5، فلا تغيّر الرقم المرسوم حوله دائرة. إذا كان الرقم 5 أو أكبر، فأجبع 1 إلى الرقم المرسوم حوله دائرة.

4 استبدل جميع الأرقام الموجودة على يمين الرقم المرسوم حوله دائرة بأصغار.

إذا، فإن تقرب 1,483 لأقرب مئة سيكون 1,500.

الرقم العائز هو \_\_\_\_\_.

## مهم في الرياضيات

هل من الممكن تقريب عدد إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة وتغطي نفس العدد التقريب؟



## تمارين موجهة

قرب إلى أقرب مئة.

1.

آحاد	عشرات	مئات
2	2	6

قرب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.

2.

آحاد	عشرات	مئات
5	6	2

عشرة \_\_\_\_\_ مئة \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

قرب إلى أقرب مئة.

3. 750 \_\_\_\_\_

4. 1,368 \_\_\_\_\_

5. 618 \_\_\_\_\_

6. 372 \_\_\_\_\_

7. 509 \_\_\_\_\_

8. 1,216 \_\_\_\_\_

قرب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.

أشطب العدد المئزر الذي لا يكون مناسباً.

9. 453

10. 6,333

450    460    500

7,000    6,330    6,300

11. 5,037

12. 4,776

5,000    5,040    5,100

4,700    4,800    4,780

قرب كل عدد إلى أقرب مئة.. حوِّط الصف أو العمود الذي تكون فيه ثلاثة أعداد مئزرة إلى قيمته واجدة.

13.

113	279	367
404	321	223
189	291	363

14.

1,925	4,782	2,295
850	3,815	3,795
4,723	4,689	4,717

حوِّط عشرة أو مئة بدلالة ما إذا كان العدد مئزراً إلى أقرب عشرة أو أقرب مئة.

15. 557 تُقرب إلى 560    عشرة مئة

16. 415 تُقرب إلى 400    عشرة مئة

17. 89 تُقرب إلى 100    عشرة مئة

18. 75 تُقرب إلى 80    عشرة مئة



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

19. قطع قطار زنگاب مسافة 1,106 km. قُربت إلى أقرب مئة. كم كيلومترا قُطعها القطار؟

\_\_\_\_\_ km

20. **المَمارَسَاتُ الرِّياضِيَّةُ** **2** **التَّفكيرُ** لدى بلال 179 بطاقةً جديدةً. يقول إن لديه حوالي 200 بطاقة. هل قُربت عدد البطاقات إلى أقرب عشرة أم إلى أقرب مئة؟ اشرح.

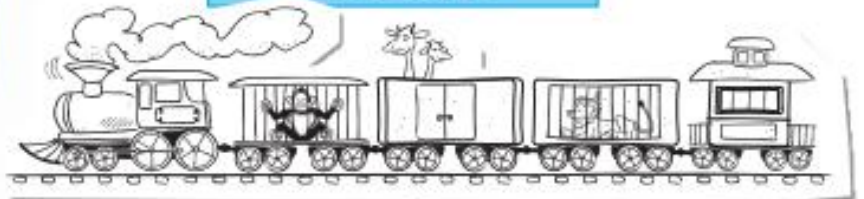
---

---

21. عند التفرّب إلى أقرب مئة، كم ستكون التكلفة لأخذ الصّف الثّالث نزهةً إلى حديقة الحيوانات؟

---

نزهة الصّف الثّالث إلى حديقة الحيوانات  
AED 1,855



## زيارات التفكير (عليا)

22. **المَمارَسَاتُ الرِّياضِيَّةُ** **4** **التَّفكيرُ** تمثل مسابك الرياضيات بضعر أحمد هي العدد الذي يكون 400 عند تقريبه إلى أقرب مئة. فما العدد؟ اشرح.

---

---

23. **الاستفادة من السؤال الأساسي** لماذا قد نحتاج إلى التقريب إلى أقرب مئة بدلاً من التقريب إلى أقرب عشرة؟

---

---

## الدرس 5

التقريب إلى أقرب مئة

## واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزليّ

يسافر قطارُ فلاحٍ على مسارٍ بطولٍ 5,427 متراً. قُرِّبْ هذه المسافةَ بالهتْر إلى أقرب مئة.

يُمكنك استخدامُ مخطّط القيمة الكائنة.

1 حوِّط الرّفم المراد تقريبه.

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
5	4	2	7

2 أنظر إلى يمين الرّفم.

آلاف	مئات	عشرات	آحاد
5	4	0	0

3 إذا كان الرّفم 5 أو أكبر، فاجمّع 1 إلى الرّفم المرسوم حوله دائرة. إذا كان أصغر من 5، فلا تُفعله.

4 استبدل جميع الأرقام الموجودة على يمين الرّفم المرسوم حوله دائرة بأصغار.

إذا، يتلخّ طولُ مسارِ القطارِ حوالي 5,400 متر.

## تمارين

قرب إلى أقرب مئة.

1. 688 \_\_\_\_\_

2. 4,248 \_\_\_\_\_

3. 316 \_\_\_\_\_

4. 2,781 \_\_\_\_\_

اسْخُذِمْ حُطَّ الْأَعْدَادِ لِلتَّقْرِيبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



5. 1,877 \_\_\_\_\_

6. 1,849 \_\_\_\_\_

7. 1,829 \_\_\_\_\_

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَإِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

8.

مئات	عشرات	آحاد
7	0	9

\_\_\_\_\_ عَشْرَةٌ

\_\_\_\_\_ مِئَةٌ

9.

مئات	عشرات	آحاد
1	8	5

\_\_\_\_\_ عَشْرَةٌ

\_\_\_\_\_ مِئَةٌ

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



الطَّيِّبُ	الْمَرْضَى
دكتور أحمد	2,493
دكتور خالد	3,205
دكتور ناصر	2,353

10. **المُمارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **التَّفَكِيرُ** **2** يَبِينُ الْجَدْوَلُ كَمَ عَدَدِ الْمَرْضَى الَّذِينَ فَحَصَهُمْ ثَلَاثَةُ أَطْبَاءَ الْعَامِ الْمَاضِي. إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، أَيُّ طَبِيبٍ فَحَصَ حَوْلِي 2,400 مَرِيضٍ؟ اِشْرَحْ.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



11. مَجْمُوعَةٌ مِنْ مُمَارِسِي رِيَاضَةِ تَسْلُقِ الْمُرْتَفَعَاتِ يَتَسَلَّقُونَ قِمَّةَ كَارْمِي. مَخْرَجًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، كَمَ عَدَدُ الْأَمْتَارِ الَّتِي سَيَسَلِّقُونَهَا لِلطَّعُودِ إِلَى الْعَمَّةِ؟

\_\_\_\_\_

## تَهْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

12. اِسْتَرَى الشَّيْخُ عَلِيٌّ تَلْسُكُونَ تَبَلُّغَ تَكْلِفَتِهِ AED 3,556. قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، كَمَ مَقْدَارُ تَكْلِفَةِ التَّلْسُكِ؟

(A) AED 3,500

(C) AED 3,600

(B) AED 3,560

(D) AED 4,000

## مفردات للمراجعة

اقرأ كل كلمة دلالية، ثم املأ العنص المُنطابق للكلمات المُتقاطعة للإجابة عن كل عبارة من العبارات الدلالية. استخدم الكلمات الموجودة في الخصيلة اللغوية.

القيمة المكانية

الصفة الموسعة

رقم

الصفة الكلامية

الصفة القياسية

التقريب

أقرب

1. صفة تظهر مجموع قيمة الأرقام.

2. الطريقة الاعيادية لكتابة الأعداد التي تظهر فقط أرقامها.

أبسط

3. القيمة التي يحملها رقم بسبب مكانه داخل العدد.

4. صيغة عددية تستخدم الكلمات المكتوبة.

5. رمز يستخدم في كتابة الأعداد الكلية.

6. إيجاد أقرب قيمة للرقم بناء على قيمته المكانية.

				4						3
		6								
										2
				5						
										1

## مراجعة المفاهيم

اكتب مكان وقية الرقم المُظلل.

7. 945 \_\_\_\_\_

8. 4,731 \_\_\_\_\_

9. 5,409 \_\_\_\_\_

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

10.  $300 + 40 + 7$  \_\_\_\_\_

11. ألفان وسُبعون واثان وعشرون \_\_\_\_\_

اكتب 3,651 بالصيغة الموسعة والصيغة الكلامية.

12. الصيغة الموسعة: \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

13. الصيغة الكلامية: \_\_\_\_\_

قارن. استخدم < أو > أو =.

14. 268 ○ 298

15. 3,499 ○ 3,499

16. 2,675 ○ 2,567

قرب إلى أقرب عشرة.

17.

آحاد	عشرات	مئات
4	8	4

18.

آحاد	عشرات	مئات
9	5	2

19.

آحاد	عشرات	مئات
2	1	7

قرب إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.

20.

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
3	3	3	5

21.

آحاد	عشرات	مئات	آلاف
7	8	7	2

عشرة \_\_\_\_\_

مئة \_\_\_\_\_

عشرة \_\_\_\_\_

مئة \_\_\_\_\_



والخبر

## حلّ المسائل



22. نستخدم فاطمة الأرقام 3 و 8 و 0 و 1. ونستخدم كل رقم مرّة واحدة. أوجد أكبر عدد كميّ يمكنها تكوينه.

23. أسماء كتبت 5,004 بالصيغة الكلاميّة. ابحث عن الخطأ في إجابتها وضخّخه.

خمسة وأربعة

24. إشرقت عائلة خليفة جهاز حاسوب مُقابل 1,200 AED. إشرقت عائلة سنيّة جهاز حاسوب مُقابل 1,002 AED. ما جهاز الحاسوب الذي تكون تكلفته أقلّ؟ اشرح.

## تمرين على الاختيار

25. سجّل فريق كرة السلة 117 نقطة في لقاء الأسبوع الماضي. وهذا الأسبوع، سجّل الفريق 10 نقاط أكثر من الأسبوع الماضي. فكّم عدد النقاط التي سجّلها الفريق هذا الأسبوع؟ قرّب إلى أقرب عشرة.

(A) 120

(C) 130

(B) 127

(D) 137

إسخدم ما تعلّمته عن القيمة الكائنة لإكمال خريطة المفاهيم.



فكّر الآن في السؤال الأساسي اكتب إجابتك بالأسفل.

---



---

## السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعدني القيمة  
المكانية في جمع الأعداد الكبيرة؟

وسائل  
النقل



جميع الحقوق محفوظة © 2015  
جميع الحقوق محفوظة © 2015  
جميع الحقوق محفوظة © 2015



## المهارات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
3. بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
4. استخدام نماذج الرياضيات.
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
6. مراعاة الدقة.
7. إيجاز البنية واستخدامها.
8. البحث عن نمط منتظم في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

= لا التركيز عليها في هذه الوحدة

# هل أنا مستعد؟

اجمع.

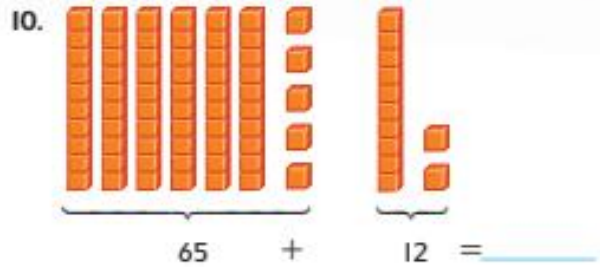
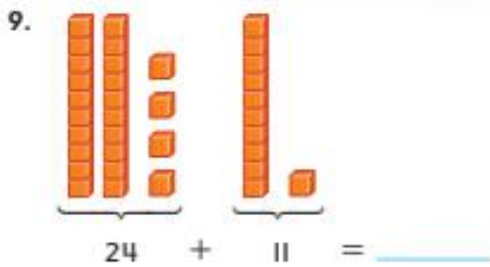
1.  $\begin{array}{r} 5 \\ +4 \\ \hline \end{array}$

2.  $\begin{array}{r} 6 \\ +7 \\ \hline \end{array}$

3.  $\begin{array}{r} 9 \\ +6 \\ \hline \end{array}$

4.  $\begin{array}{r} 4 \\ +8 \\ \hline \end{array}$

5.  $9 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$     6.  $4 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$     7.  $9 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$     8.  $7 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$



12. أي عدد يزيد عن 800 بـ 100 عدد؟

11. أي عدد يزيد عن العدد 66 بـ 10 أعداد؟

قرب إلى أقرب عشرة.

13. 72  $\underline{\hspace{2cm}}$

14. 17  $\underline{\hspace{2cm}}$

15. 63  $\underline{\hspace{2cm}}$

16. 88  $\underline{\hspace{2cm}}$

قرب إلى أقرب مئة.

17. 470  $\underline{\hspace{2cm}}$

18. 771  $\underline{\hspace{2cm}}$

19. 301  $\underline{\hspace{2cm}}$

20. 149  $\underline{\hspace{2cm}}$

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها بصورة صحيحة.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

كيف أبلّغت؟

# كلمات في الرياضيات

## مُفْرَدَاتٌ لِلْمُرَاجَعَةِ

مَجْمُوعَةٌ (sum)

جُمْلَةٌ الْجَمْعِ (addition sentence)

الْحُدُودُ الْجَمْعِيَّةُ (addends)

### تَكْوِينُ الرُّوَابِطِ

إِسْتِخْدَامُ مُفْرَدَاتِ الْمُرَاجَعَةِ لِاسْتِكْمَالِ خَرِيطَةِ التَّعَاهِيمِ. سَوْفَ تُسْتَعْمَدُ أَعْدَادًا فِي بَعْضِ إِجَابَاتِكَ.

أَكْبَلُ \_\_\_\_\_ بِحَلِّ النِّسْأَلَةِ  
الكَلَامِيَّةِ.

$$10 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

إِنَّ \_\_\_\_\_ هِيَ  
10 و 30.

\_\_\_\_\_ 10 زَائِدُ 30 مُسَاوِي 40.

كَانَتْ لَيْلى وَسَمِيَّةُ تَبْحَثَانِ عَنِ الطَّيُورِ فِي الْمَنَازِلِ. رَأَتْ لَيْلى 10 بَجَعَاتٍ مِنْ بَجَعَاتِ التَّنَدِرا. وَرَأَتْ سَمِيَّةُ 30 عُضْعُورًا دُورِيًّا. فَكَمْ غَدَّدَ الطَّيُورُ الَّتِي رَأَتْهَا الطُّفْلَتَانِ؟

# بطاقات المفردات

المهارسات  
الرياضية

الدرس 2-8

## المُخَطَّطُ الشَّرِيطِيُّ



الدرس 2-1

## خاصية التجميع في الجمع

$$(2 + 5) + 1 = 2 + (5 + 1)$$

الدرس 2-5

## إحسب تقديرياً



حوالي AED 30

الدرس 2-1

## خاصية التبديل في الجمع

$$12 + 15 = 15 + 12$$

الدرس 2-1

## الرياضيات الذهنية

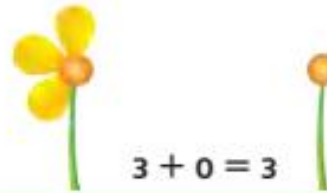


$$5 + 7 + 5 = \square$$

$$10 + 7 = 17$$

الدرس 2-1

## خاصية المحايد الجمعي



$$3 + 0 = 3$$

الدرس 2-2

## نمط

+	0	1	2	3
0	0	1	2	3
1	1	2	3	4
2	2	3	4	5
3	3	4	5	6

الدرس 2-1

## أقواس

$$(3 + 4) + 2 = 3 + (4 + 2)$$

## أفكارٌ يمكنُ استخدامها

- استخدم بطاقةً فارغةً لكتابة السؤال الأساسي في هذه الوحدة.
- استخدم الوجه الخلفي للبطاقة لكتابة أو رسم أمثلةٍ تساعدك في الإجابة عن السؤال.

- خلال السنة الدراسية، قُم بإعداد رزمةٍ متصلةٍ من البطاقات تضم الأفعال الرئيسية في الرياضيات، مثل إعادة التجميع. قُم بأن هذه الأفعال أن تساعدك في حل المسائل.

الحاشية التي تلصق على أن تجميع الحدود الجبرية لا يغيّر المجموع. اكتب مثالاً من عندك لتوضيح هذه الخاصية.

---

---

يستخدم المحلّط الشريطي لتوضيح العلاقات بين الأعداد.

اذخرت إيمان 1,595 AED في العام السابق و 1,876 AED هذا العام. ارسّم مخطّطاً شريطياً لتمثيل هذه النسألة.

تغيير الترتيب الذي يتم به جمع الأعداد لا يغيّر المجموع. اكتب الجملّة العددية لتبين خاصية التبدل في الجمع.

$$11 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

هو العدد العربي من العينة الذهبية. صفّ متى قد نحتاج إلى التقدير.

---

---

---

إذا كنت تبيع الصفر مع عدد آخر، فإن المجموع يساوي العدد نفسه. استخدم الخزن «م» من كتيبة محايد في وضع كتيبة جديدة واستخدمها في جملة.

---

---

ترتيب الأعداد أو تصنيفها بحيث ينهلّ جنبها ذهنيًا. متى قد يكون من المهم استخدام الرياضيات الذهنية في الشجر؟

---

---

الرموز التي تستخدم لجميع الأعداد. توضّح كيفية تجميع العنيليات في الجملّة العددية. استخدم العاموس لإيجاد صيغة التفرّد من كتيبة أقواس.

---

---

مجموعة أعداد تتبع ترتيبًا معينًا. أنشئ تمطًا خاصًا بك باستخدام الأعداد.

---

---

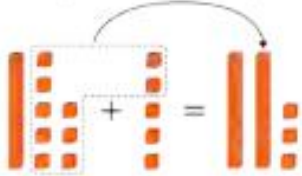
# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية



الدرس 2-6

إعادة التجميع



$$18 + 5 = 23$$

الدرس 2-6



منطقي

$$682 \rightarrow 680$$

$$+ 17 \rightarrow + 20$$

$$699 \quad \text{700}$$

700 هو تقدير منطقي.

الدرس 2-7

قيمة مجهولة

$$21 + 6 = \square$$

قيمة مجهولة

## أفكارٌ يمكنُ استخدامها

• استخدم بطاقةً فارغةً لكتابة السؤال الأساسي في هذه الوحدة. استخدم الوجه الخلفي للبطاقة لكتابة أو رسم أمثلة تساعدك في الإجابة عن السؤال.

• خلال السنة الدراسية، قم بإعداد رزمةٍ منحصلةٍ من البطاقات تضم الأفعال الرئيسية في الرياضيات. مثل إعادة التجميع. فمثل شأن هذه الأفعال أن تساعدك في حل المسائل.

### المفعول أي المفعول عتلاً:

كلمة «غير» تكون أن تعيد تبديل المعنى. فما معنى «غير مفعول»؟

---

---

لاستخدام القيمة المكتوبة لاستبدال كتابات متساوية عند إعادة تسمية العدد.

ما معنى كلمة «إعادة» في عبارة «إعادة تجميع»؟

---

---

عدة ناقص أو عدة سوف يتم إيجاد حل له.

أكتب مثالاً فيه قيمة مجهولة في بداية جدول عددي.

---

---





3



2



1

المطويات  
منظم الدراسة



# خَوَاصُّ الْجَمْعِ

## الدَّرْسُ 1

### السُّؤالُ الأساسيُّ

كيف يمكن للقيمة المتكافئة أن تساعدني في جمع الأعداد الكبيرة؟

في الرياضيات، نعدُّ الخواصَّ قواعدَ تتكئك استخدامها مع الأعداد.

## الرِّياضياتُ في حياتنا



### المِثالُ 1

لدى فهد 4 أفلام زرقاء و 5 أفلام خضراء. لدى راشد 5 أفلام زرقاء و 4 أفلام خضراء. فكم عدد الأفلام التي يمتلكها كلٌّ منهما؟

أوجد مجموع  $4 + 5$ . ثم أوجد مجموع  $5 + 4$ .

$4 + 5 =$  \_\_\_\_\_ لدى فهد \_\_\_\_\_ أفلام.

$5 + 4 =$  \_\_\_\_\_ لدى راشد \_\_\_\_\_ أفلام.

هذا يبيِّن خاصية التبدُّيل في الجمع. إنَّ الترتيب الذي تمَّ به جمع الأعداد لم يغيِّر المجموع.

### المِثالُ 2

تدربت أماني على العزف على البيانو لمدة 3 ساعات يوم الجمعة. ولم تتدرب على الإطلاق يوم السبت. كم عدد الساعات التي تدربت بها إجمالاً؟

أوجد مجموع  $0 + 3$ . ثم أوجد مجموع  $3 + 0$ .

$3 + 0 =$  \_\_\_\_\_

$0 + 3 =$  \_\_\_\_\_

تدربت أماني ثلاث ساعات إجمالاً.

هذا يبيِّن خاصية المحايد في الجمع. مجموع أيِّ عدد زائد الصُّفر يساوي العدد نفسه.

في بعض الأحيان قد نحتاج إلى تجميع الأعداد بطريقة تُسهّل جمعها في ذهنك. وهذه هي الرياضيات الأُمينة

### المثال 3

رأى منصور 9 قوارب شراعية و 4 قوارب تجديف و 6 قوارب صغيرة على سطح البحيرة. فكم عدد القوارب التي رآها إجمالاً؟

$$\text{أوجد مجموع } 6 + (9 + 4)$$

الأقواس توضح كيفية لجميع العمليات. لتبرك هذه الأقواس أن لجمع  $9 + 4$  أولاً.

بما أن  $4 + 6 = 10$ . فإن إيجاد مجموع  $4 + 6$  أسهل من إيجاد مجموع  $9 + 4$ .

إن طريقة تجميع الحدود الجمعيّة لا تُغيّر المجموع. وهذه هي خاصيّة التجميع في الجمع

$(9 + 4) + 6 = 9 + (4 + 6)$	خاصيّة التجميع في الجمع
$= 9 + 10$	إجمع 4 + 6
$= 19$	إجمع 9 زائد 10.

إذا.  $(9 + 4) + 6 = \underline{\quad}$ . يوجد  $\underline{\quad}$  قارباً في البحيرة.

### معلومات رياضيّة

كيف يوسعك استخدام خاصيّة التجميع لجمع الأعداد 7 و 8 و 3؟

### تمارين موجهة

أوجد كل مجموع. ثمّ بند خطّ نحو خاصيّة الجمع الصحيحة.

1.  $6 + 5 = \underline{\quad}$

$5 + 6 = \underline{\quad}$

خاصية المحايد

2.  $(5 + 7) + 3 = \underline{\quad}$

$5 + (7 + 3) = \underline{\quad}$

خاصية التجميع

3.  $0 + 12 = \underline{\quad}$

خاصية التبديل



## تمارين ذاتية

أوجد مجموع كل مما يلي. قم ببدل مستقيم نحو خاصية الجمع الصحيحة.

4.  $(2 + 5) + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 + (5 + 8) = \underline{\hspace{2cm}}$

5.  $2 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$8 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

6.  $9 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

7.  $100 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$

8.  $4 + (6 + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(4 + 6) + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

• خاصية التبديل

• خاصية التجميع

• خاصية المحايد

الجبر استخدم إحدى خواص الجمع لإتمام ما يلي.

9.  $6 + \underline{\hspace{2cm}} = 6$

10.  $(7 + 9) + \underline{\hspace{2cm}} = (9 + 7) + 3$

11.  $9 + 2 = 2 + \underline{\hspace{2cm}}$

12.  $(8 + 3) + \underline{\hspace{2cm}} = 8 + (3 + 2)$

أوجد مجموع كل مما يلي ذهنيًا.

13.  $(7 + 1) + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

14.  $(7 + 5) + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

15. أكمل الجملة العددية للأشكال أدناه. والتي تظهر خاصية التجميع في الجمع.



$(3 + 5) + \underline{\hspace{2cm}} = 3 + (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}})$



أَكْتُبْ جُهْلَةً عَدَدِيَّةً، وَخَدِّدِ الْخَاصِيَّةَ.



16. خلال ثلاثة مباريات من مباريات كرة البيسبول، سجّل فريق الثّومور 7 و 4 و 6 نقاط

على التوالي.

فكم عدد النقاط التي سجّلها فريق الثّومور في المباريات الثلاث جميعاً؟

$$( \quad + 4 ) + 7 = \quad$$

في الجُمع \_\_\_\_\_

17. **المُمارسات الرياضية 4** تمثّل مسابلي الرياضيات جئتُك سالي 16 كُنِّيّا ون كُنِّييات التّزوج للإجازات خلال الصّيف الماضي. ولم تجمّع هذا الصّيف أيّة كُنِّييات. فكم عدد الكُنِّييات التي جمعتها إجمالاً؟



18. اشترت الشّيدة أمّنة 3 دفاتر زُرّقاء و 9 دفاتر حمراء.

واشترى الشّيّد غنبيّة 9 دفاتر زُرّقاء و 3 دفاتر حمراء.

فكم عدد الدفاتر التي اشترها كلّ منهما؟

## مُمارسات الرياضيات (تذكير) (إجمالاً)

19. **المُمارسات الرياضية 2** علّل هل يُمكن استخدام خاصيّة التّبديل في عمليات الطّرح؟ اشرح.

20. **الاستفادة من السّؤال الأساسي** كيف يُمكن أن تُساعدني

خواصّ الجُمع في جُمع الأعداد الكلّية؟

## الدرس 1

### خواص الجمع

# واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزلي

اشترت فاطمة 3 ثقافات صفراء و 4 ثقافات خضراء.  
واشترى زبيدة 4 ثقافات صفراء و 3 ثقافات خضراء.  
فكم عدد الثقافات التي اشترها كل شخص؟

$$3 + 4 = 7$$

$$4 + 3 = 7$$

خاصية التبدل في  
الجمع

اشترى كلٌ منهما 7 ثقافات. إن الترتيب الذي نتم به جمع الحدود الجمعيّة لا يغيّر المجموع.

لقد تعلّمت خاصيتين أخريين للجمع.

تبيّن خاصية التجميع أن طريقة تجميع الحدود  
الجمعيّة لا تغير من المجموع.

$$\begin{aligned}(7 + 4) + 3 &= 7 + (4 + 3) \\ &= 7 + 7 \\ &= 14\end{aligned}$$

تبيّن خاصية المحايد أن مجموع أي عدد زائد  
صفر هو العدد نفسه.

$$7 + 0 = 7$$

## تمارين

صل بين كل خاصيّة للجمع وبين المثال الصحيح المقابل لها.

• خاصيّة التبدل في الجمع  $3 + 4 = 7$      $4 + 3 = 7$  1.

• خاصيّة التجميع في الجمع  $7 + 0 = 7$  2.

• خاصيّة المحايد في الجمع  $7 + (3 + 4) = (7 + 3) + 4$  3.

أوجد كل مجموع. حدّد خاصيّة الجمع.

4.  $46 + 0 =$  \_\_\_\_\_ 5.  $(7 + 9) + 3 =$  \_\_\_\_\_  $7 + (9 + 3) =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ خاصيّة

\_\_\_\_\_ خاصيّة

أوجد كل مجموع ذهنيًا.

6.  $(6 + 8) + 2 =$  \_\_\_\_\_ 7.  $3 + (2 + 4) =$  \_\_\_\_\_

## حلّ المسائل



8. **الممارسات الرياضيّة** **1** **فهم طبيعة المسائل** جمع سالم وجمال أوراق شجر صفراء وخضراء. حيث جمع كل منهما

الغذاء الإجمالي نفسه من الأوراق. فكّم عدد الأوراق الخضراء التي جمعها جمال؟



أوراق جمال



أوراق سالم

## مراجعة المفردات

أرسم مستقيماً يوصل المفردة (المفردات) بمثالها.

9. خاصيّة التبدّل

10. الأضواء

11. خاصيّة المحايد

12. خاصيّة التجميع

• الزمور التي تُبيّن التجميع

•  $(3 + 1) + 4 = 8$      $3 + (1 + 4) = 8$

•  $5 + 6 = 11$      $6 + 5 = 11$

•  $2 + 0 = 2$

## تمرين على الاختبار

13. أي جملة عدديّة هي مثال لخاصيّة التجميع؟

(A)  $5 + 1 = 3 + 3$

(C)  $(8 + 2) + 5 = 8 + (2 + 5)$

(B)  $583 + 0 = 583$

(D)  $3 + 5 = 5 + 3$

## الدَّرْسُ 2

### السُّؤالُ الأساسيُّ

كيف يتكوَّن أن تُساعدني القبضة المكتائبة في جمع الأعداد الكبيرة؟

# الأنماطُ في جدولِ الجمعِ

أدرُسُ جدولَ الجمعِ لتعرِّفَ أنماطَ الأعدادِ.

أبحثُ عن مجموعات الأعداد التي تتبَّعُ ترتيبًا مُعيَّنًا.

## الرِّياضيَّاتُ في حياتنا



### المثالُ 1

لَوْنُ ماجدٍ نمطًا من المُربَّعاتِ من اليسارِ إلى اليمينِ بطولِ المُستقيمِ المُطَّرَبِ من أعلى لأَسفلِ باللُّونِ الأصفرِ. قَدِّمِ وَصْفًا لِلنَّمطِ.

### أعدادُ رُوجِيَّةٍ

أكْبَلُ النَّمطِ الَّذِي بَدَأَهُ ماجدٌ مِنَ الأعدادِ الرُوجِيَّةِ. لَوْنِ المُرَبَّعاتِ. 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

ثَلَاثَةُ نَمَطٍ جَمْعٍ \_\_\_\_\_ .

حِينَ تُجَمِّعُ \_\_\_\_\_ إِلَى عَدَدٍ رُوجِيٍّ. يَكُونُ

المَجْمُوعُ عَدَدًا \_\_\_\_\_ .

### الأعدادُ الفَرْدِيَّةُ

إِنبَاءً بِالنَّمطِ الأَخْضَرِ. لَوْنِ نَمَطِ الأعدادِ الفَرْدِيَّةِ باللُّونِ الأَخْضَرِ. بطولِ المُستقيمِ المُطَّرَبِ من أعلى لأَسفلِ. أَكْتُبِ الأعدادِ.

1, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

حِينَ تُجَمِّعُ \_\_\_\_\_ إِلَى عَدَدٍ فَرْدِيٍّ. يَكُونُ

المَجْمُوعُ عَدَدًا \_\_\_\_\_ .

أعمدة الحدود الجمعية

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

صفوف الحدود الجمعية

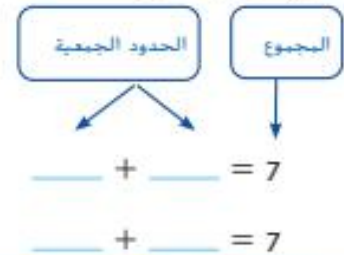
## المثال 2

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1 ما تَظنُّ الأعداد التي تراها بطول المُستقيم القطريّ المارّ بالمربّعات الصّفراء؟

2 أنظُر إلى المجموع المُحاط بدائرة. اتّجه نحو اليسار والأعلى إلى الحدود الجمعيّة المُحاطة بدوائر.

3 أرسم مثلثًا حول المجموع في جدول الجُمع. والذي له الحدان الجمعيان نفسهما. اتّجه نحو اليسار والأعلى إلى الحدود الجمعيّة لهذا المجموع أكمل الجمل الغديّة.



إن الجملتين العدديتين مثالّ على

خاصية \_\_\_\_\_

## تمارين مُوجّهة

صف التّقطّ الجديد الذي وجدته ماجد في جدوّل الجُمع أدناه.

2. هذا مثالّ على خاصيّة \_\_\_\_\_ في الجُمع.

1. حين نُجمع \_\_\_\_\_ إلى عدد ما، فالمجموع هو العدد نفسه.

+	0	1	2	3	4	5	6
0	0	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6	7
2	2	3	4	5	6	7	8
3	3	4	5	6	7	8	9
4	4	5	6	7	8	9	10
5	5	6	7	8	9	10	11
6	6	7	8	9	10	11	12

حديث في الرياضيات

كيف نجد الأنماط التي تُليقها الأعداد؟

## تمارين ذاتية

استخدم جدول الجمع.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

3. ظلّل بلون أزرق التسعيم القطري للأعداد التي تُبيّن المجاميع 8.

4. ظلّل بلون أخضر التسعيم القطري للأعداد التي تُبيّن المجاميع 5.

5. ظلّل بلون أصفر صف الأعداد الذي يتلّف مجاميع تكون أحد حدودها الجمعيّة العدد 4.

6. ظلّل بلون زهري عمود الأعداد الذي يتلّف مجاميع تكون أحد حدودها الجمعيّة العدد 6.

7. ظلّل بلون بنفسجي مرتّعين يتلّف كلّ منهما مجموع العددين 3 و 9. أيّ خاصيّة يوضّحها هذا التّظليل؟

8. حوِّط مرتّعين يتلّف كلّ منهما مجموع العددين 0 و 10. ما الخاصّتان اللتان يوضّحهما هذا التّظليل؟

9. ظلّل بلون أحمر حدين جمعيّين مجموعهما 8. أكمل الجملة العدديّة. أكّتب الحدّ الجمعيّ الأكثر أولاً.

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = 8$$

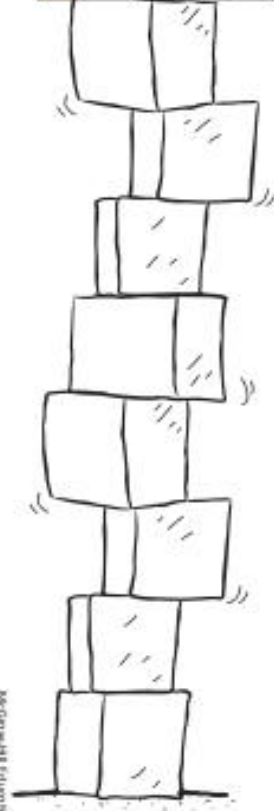
استخدم خاصيّة التّبديل في الجمع وظلّل بلون أحمر الحدين الجمعيّين الآخرين. أكمل جملة الجمع الأخرى.

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = 8$$



استخدم جدول الجع.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



10. **الممارسة الرياضية 5** استخدم أدوات الرياضيات رصك مثال 8 ضاديق. ولم يُعدّ لذيها أيّ ضاديق لثرضها. احسب العدد الإجمالي للضاديق المرصوفة. ظلّل مرتعين يمثّل كلّ منهما المجموع. اكتب جملتين عدديتين.

ما الخاصيتان اللتان يوضّحها هذا التّظليل؟

11. ركض سعيد مسافة 5 km يوم الأحد و 3 km يوم الاثنين. احسب العدد الإجمالي للكيلومترات التي ركضها. ظلّل مرتعين يمثّل كلّ منهما المجموع. اكتب جملتين عدديتين.

أي خاصية يوضّحها هذا التّظليل؟

## تبادلات (تكميل) (حاجيا)

12. **الممارسة الرياضية 4** تمثيل مسابك الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية يمكنك استخدامها جدول الجع وخاصية التّبدل في الجع لحلها. ثم قم بحلها.

13. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يُمكن أن تُساعدني أمطاط الجع في الجع الذهني؟

الدرس 2

الأنماط في جدول الجمع

# واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزليِّ

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

تَوْنِ إِيَادَةَ الصَّفِّ العُلُوِّيِّ مِنْ جَدْوَلِ جَمْعِ بِالنُّونِ الْأَزْرَقِ. مَا النَّمَطُ؟

تَجْمُوعُ أَيِّ عَدَدٍ زَائِدِ الصُّغْرَى يُسَاوِي العَدَدَ نَفْسَهُ. هَذَا يَتَّبِعُ خَاصِّيَّةَ المُحَابِدِ فِي الجَمْعِ.

بِاسْتِخْدَامِ **اللون الأخضر** . بَدَأْ إِيَادَةَ عِنْدَ العَدَدِ 2 وَتَوْنِ نَمَطًا قَطْرِيًّا مِنْ أَعْلَى لِأَسْفَلِ. مَا النَّمَطُ؟

إِنْ جَمَعَ 2 إِلَى عَدَدٍ رُوحِيٍّ تَتَّبِعُ نَمَطًا مِنَ الأَعْدَادِ الرُّوحِيَّةِ.

بِاسْتِخْدَامِ **اللون بنفسجي** . بَدَأْ إِيَادَةَ عِنْدَ العَدَدِ 5 وَتَوْنِ نَمَطًا قَطْرِيًّا مِنْ أَعْلَى لِأَسْفَلِ. مَا النَّمَطُ؟

إِنْ جَمَعَ 2 إِلَى عَدَدٍ فَرْدِيٍّ تَتَّبِعُ نَمَطًا مِنَ الأَعْدَادِ الفَرْدِيَّةِ.

## تَمارِينُ

اسْتَخْدِمْ جَدْوَلِ الجَمْعِ أَغْلَاةً.

1. ظَلِّلْ مُسْتَعْيِمًا قَطْرِيًّا مِنَ الأَعْدَادِ الفَرْدِيَّةِ **باللون الأحمر** .
2. ظَلِّلْ مُسْتَعْيِمًا قَطْرِيًّا مِنَ الأَعْدَادِ الرُّوحِيَّةِ **باللون الأصفر** .

## استخدم جدول الجمع.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

3. حوِّطْ مُرْتَعَيْنِ يَمْتَلُ كُلُّ مَنَّهُمَا مَجْمُوعِ العَدَدَيْنِ 3 و 4. هَذَا يَبَيِّنُ خَاصِيَّةَ التَّوْبِيلِ فِي الجَمْعِ.

$$3 + 4 = \underline{\quad} \text{ و } 4 + 3 = \underline{\quad}$$

4. حوِّطْ الخَدَيْنِ الجَمْعِيَيْنِ اللَّذَيْنِ مَجْمُوعُهُمَا هُوَ العَدَدُ المُتَظَلَّلُ 12. أَكْتُبِ الجَمَلَةَ العَدَدِيَّةَ.

5. ظَلِّلْ بِاللَّوْنِ الأخضرِ المُسْتَقِيمِ القَطْرِيَّ لِلجَمَاعِيَعِ المُسَاوِيَةِ لِلعَدَدِ 9.

6. ظَلِّلْ بِاللَّوْنِ الأصفرِ صَفَّ أَعْدَادِ يَمْتَلُ مَجَامِيَعِ أَحَدِ حُدُودِهَا الجَمْعِيَّةَ لَهَا العَدَدُ 10.

## حَلِّ المَسَائِلِ



7. **المُمارَسَاتُ الرياضِيَّةُ** **3** تَبْرِيرُ الاستِثْنَاةِ الجَمْعِيَّةِ فِي مَثَلِ يَاسْمِينِ. وَهِيَ كُلُّ مَرَّةٍ يُفْرَعُ فِيهَا الجَرَسُ. كَانَتْ تُصَلُّ صَدِيقَتَانِ إِضَافِيَّتَانِ. فُرِعَ الجَرَسُ 3 مَرَّاتٍ. فَكَمْ عَدَدُ الصَّدِيقَاتِ اللَّاتِي اجْتَمَعْنَ عِنْدَ يَاسْمِينِ إِجْمَالاً؟

8. يَلَوُّنُ مَخْمُودُ الجَمَاعِيَعِ الآتِيَةَ عَلى جَدْوَلِ الجَمْعِ. فِإِذَا أَكْمَلَ التَّمَطَّ. هَلْ سَتَبْقَى الأَعْدَادُ رَؤُوسِيَّةٌ؟ اِشْرَحْ.

12, 14, 16, 18

## تَمْرِينٌ عَلى الاختِبَارِ

9. تَدَجَّرَ عَائِشَةُ الأَمْوَالِ لِشِرَاءِ ذَرَّاجَةٍ. يَبَيِّنُ الجَدْوَلُ المَبَالِغَ الـ 4 الأَخِيرَةَ الَّتِي أَوْدَعَتْهَا فِي المَضْرَفِ. فِإِذَا اسْتَمَرَّ التَّمَطُّ نَظْمَةً. فَكَمْ المَبْلَغُ العَادِمُ الَّذِي سَتُودِعُهُ فِي المَضْرَفِ؟

- (A) AED 2 (B) AED 16 (C) AED 17 (D) AED 19

الودائع المصرفية
AED 9
AED 11
AED 13
AED 15
?

# أنماط الجمع

## الدرس 3

### السؤال الأساسي

كيف يتكلم أن تساعدني القيمة المكانية في جمع الأعداد الكبيرة؟

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

يظهر دفتر الحساب المصرفي كم من المال أضيف إلى حساب إبراهيم في كل مرة يزور فيها المصرف. كم من المال بخوذة إبراهيم بعد كل زيارة للمصرف؟ أكمل دفتر الحساب المصرفي الخاص بإبراهيم.



لقد أتخمت!

دفتر حساب إبراهيم المصرفي			
AED		5	7 5
AED		5	7
AED			7 6
AED		6	7 6

الألف	المئات	العشرات	الأحاد
	5	7	5
	5	7	6
	6	7	6
1	6	7	6

أكثر بـ 1 AED

أكثر بـ 100 AED

أكثر بـ 1000 AED

الزيارة الأولى

الزيارة الثانية

الزيارة الثالثة

تبيّن الأرقام المحاطة بدوائر أي قيمة مكانية تغيّرت كل مرة.

إذا كان لدى إبراهيم \_\_\_\_\_ AED بعد الزيارة الأولى، و \_\_\_\_\_ AED بعد

الزيارة الثانية، و \_\_\_\_\_ AED بعد الزيارة الثالثة.

وأضاف إبراهيم بعض الأموال إلى المبلغ AED 1,676 الذي كان في حسابه في الأصل. فيكون لديه الآن AED 1,686. أكمل الجبلة الجديدة لبيان كم من المال أضاف إلى حسابه.



$$\text{AED } 1,676 + \underline{\hspace{2cm}} = \text{AED } 1,686$$

## المثال 2

تابع عُمُرُ عَدَدِ الكيلومترات التي كانت تُعْطَفُها عَائِلَتُهُ جِلاَنَ إِحْدَى الرُّحَلاتِ.  
وفي كُلِّ مَرَّةٍ كانت تَتَوَقَّفُ فيها. كان يُدَوِّنُ عَدَدَ الكيلومترات مِنْ عَدَادِ المسافات. لاحظْ عُمُرَ نُهْطًا في الأعداد التي كُتِبَتْها.  
فَدَمَّ وَضَعًا لِلنُّهْطِ.



في كُلِّ مَرَّةٍ كانت العائِلَةُ تَتَوَقَّفُ فيها. كانت الأعداد تَزْداد بِمِقدارِ \_\_\_\_\_ كيلومتر.  
اُكْتُبِ العَدَدَ التَّالِيَّ في التَّمْطِ المَبَيَّنِ أَغْلَاةً.  
إذا، كانت عَائِلَةُ عُمُرَ تَتَوَقَّفُ عِنْدَ كُلِّ \_\_\_\_\_ كيلومتر.

## تَمارينُ مُوجَّهَةٌ

اُكْتُبِ العَدَدَ في مِخْطَطِ القيمةِ المَكَائِيَّةِ.

2. أَكْبَرُ مِنْ 281 بِمِقدارِ 1

الأحاد	العشرات	المئات
1	8	2

1. أَكْبَرُ مِنْ 3,728 بِمِقدارِ 100

الأحاد	العشرات	المئات	الآلاف
8	2	7	3

3. أَكْبَلِ الجُمْلَةَ العَدَدِيَّةَ.

الأحاد	العشرات	المئات	الآلاف
5	2	3	6
5	2	4	6

$$6,325 + \underline{\hspace{2cm}} = 6,425$$

أذكُرْ ما يَحْدُثُ للأرقام في العَدَدِ  
1,057 إِذْ جِئنا 100 إِلى هَذا  
العَدَدِ.



## تمارين ذاتية

اكتب العدد.

4. أكبر من 972 بمقدار 1 \_\_\_\_\_
5. أكبر من 374 بمقدار 1,000 \_\_\_\_\_
6. أكبر من 310 بمقدار 10 \_\_\_\_\_
7. أكبر من 8,993 بمقدار 1,000 \_\_\_\_\_
8. أكبر من 1,437 بمقدار 10 \_\_\_\_\_
9. أكبر من 2,819 بمقدار 100 \_\_\_\_\_
10. أكبر من 173 بمقدار 100 \_\_\_\_\_
11. أكبر من 6,910 بمقدار 10 \_\_\_\_\_

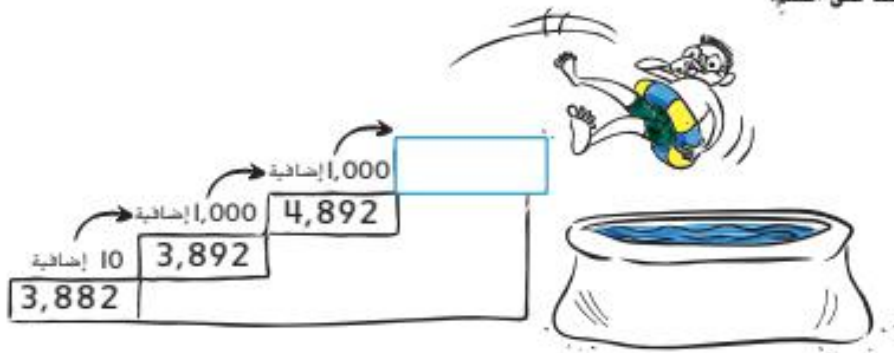
أكمل الجملة العددية.

12.  $974 + \underline{\hspace{2cm}} = 975$
13.  $1,234 + \underline{\hspace{2cm}} = 2,234$
14.  $8,264 + \underline{\hspace{2cm}} = 9,264$
15.  $1,038 + \underline{\hspace{2cm}} = 1,138$
16.  $6,123 + \underline{\hspace{2cm}} = 6,223$
17.  $8,877 + \underline{\hspace{2cm}} = 8,887$

حدد التخط العددي وأجهله.

18. 6,282 , 7,282 , \_\_\_\_\_ , 9,282  
التخط العددي هو \_\_\_\_\_
19. 9379 , \_\_\_\_\_ , 9381 , 9382  
التخط العددي هو \_\_\_\_\_
20. 7,874 , 7,884 , \_\_\_\_\_ , 7,904 ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_  
التخط العددي هو \_\_\_\_\_

21. اجمع من نصف على السُّو.

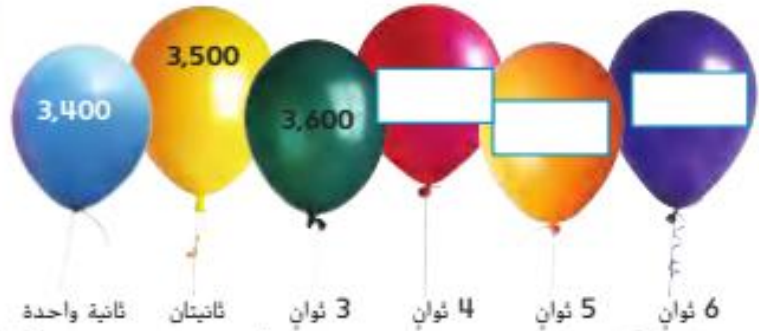




22. **المهارات الرياضية** **8** **البَحْثُ عَنِ نَهْطِ** يُعَبَّنُ أَحَدُ الصَّانِعِ كَيْسًا وَاجِدًا مِنَ الْبَالوناتِ كُلِّ ثَانِيَةٍ. يَمْتَلِّئُ كُلُّ بِالونٍ مَبِينٍ أَذْنَاهُ الْعَدَدَ الْإِجْمَالِيَّ مِنَ الْبَالوناتِ الْمُعْبَتَّةِ بَعْدَ مُرورِ ثَانِيَةٍ إِضَافِيَّةٍ. فَكَمْ عَدَدُ الْبَالوناتِ فِي كُلِّ كَيْسٍ؟



أَكْبَلِ التَّهْط.



23. يَسْتَعْرِفُ الْأَمْرُ ثَانِيَةً وَاجِدَةً لِتَقْبِيَةِ غَيُوبَةٍ وَاجِدَةٍ بِأَكْيَاسٍ مِنَ الْبَالوناتِ. يَمْتَلِّئُ كُلُّ عَدَدٍ مَبِينٍ أَذْنَاهُ الْعَدَدَ الْإِجْمَالِيَّ مِنَ أَكْيَاسِ الْبَالوناتِ الْمُعْبَتَّةِ فِي الْعِنَوَاتِ بَعْدَ مُرورِ ثَانِيَةٍ إِضَافِيَّةٍ. أَكْبَلِ التَّهْط.

4,720; 4,730; 4,740; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_

زياراتك (الكبير) (الجميلة)

24. **المهارات الرياضية** **2** **اِسْتِخْدَامُ الْجَسِّ الْعَدَدِيِّ** تَلْعَبُ إِيمَانُ لُعْبَةَ الْخِجْلَةِ. سَاعِدْهَا فِي مَلَأَةِ الْمُرْتَبَعَاتِ الْغَارِبَةِ عِنْدَ كِتَابَةِ الْعَدَدِ الَّذِي يَزِيدُ بِمِقْدَارِ 1 أَوْ 10 أَوْ 100 أَوْ 1,000 نَبْغًا لِلنَّهْطِ الْآتِي.

البداية	4,500	4,600		4,800					
					5,801	5,802		5,804	5,805
6,804	6,803			6,800					

25. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف تساعدني القيمة المكانية في الجمع الذهني؟

---



---

الدَّرْسُ 3  
أنماطُ الجمع

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجب المنزلي

على مدى عدَّة سنواتٍ، صنَّع طَلَّابُ المُعلِّمةِ خليئةً ما مجموعه 2,367 طائرًا وُزقيًا. وفي هذا العام، طَلَّبتُ مِنْ طَلَّابِهَا أَنْ يَزِيدُوا مَجْمُوعَ الطَّيُورِ الوُزقيَّةِ إلى 2,467 طائرًا وُزقيًا. فَكَمْ عَدَدُ الطَّيُورِ الوُزقيَّةِ الَّتِي عَلَيْنِهِمْ صُنْعُهَا هذا العامَ لِيَتَوَزَّوا بِالتَّحَدِّي؟

استخدم مخطط القيمة المكانية لإيجاد المنزلة التي تغيَّرت قيمتها.

الألف	المئات	العشرات	الأحاد
2	3	6	7
2	4	6	7

العدد الجديد أكبر بـ 100.

$$2,367 + 100 = 2,467$$

إذا، على الطَّلَّابِ صنَّع 100 طائرٍ وُزقيٍّ هذا العام.

## تمارين

أكتب العدد في مخطط القيمة المكانية.

2. أكبر من 358 بـ 1

المئات	العشرات	الأحاد
3	5	8
3	5	9

1. أكبر من 567 بـ 10

المئات	العشرات	الأحاد
5	6	7

4. أكبر من 5,834 بـ 100

الألف	المئات	العشرات	الأحاد
5	8	3	4

3. أكبر من 1,529 بـ 1,000

الألف	المئات	العشرات	الأحاد
1	5	2	9

5.

الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد
1	2	7	1
2	2	7	1

$$1,271 + \underline{\hspace{2cm}} = 2,271$$

6.

الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد
4	2	4	4
4	3	4	4

$$4,244 + \underline{\hspace{2cm}} = 4,344$$

اُكْتُبِ الْعَدَدَ.

7. أَكْبَرُ مِنْ 1,465 بِمِقْدَارِ 10      8. أَكْبَرُ مِنْ 8,699 بِمِقْدَارِ 100      9. أَكْبَرُ مِنْ 3,007 بِمِقْدَارِ 1,000

\_\_\_\_\_

عَدِّمُ التَّهَيُّطَ الْعَدَدِيَّ وَأَكْبَهُ.

10. 2,378 ; 2,478 ; 2,578 ; \_\_\_\_\_ ; 2,778 ; 2,878

التَّهَيُّطَ الْعَدَدِيَّ هُوَ \_\_\_\_\_

11. 5,903 ; 5,913 ; 5,923 ; \_\_\_\_\_ ; 5,943 ; 5,953

التَّهَيُّطَ الْعَدَدِيَّ هُوَ \_\_\_\_\_

## حَلِّ الْمَسَائِلِ



12. **الممارسات الرياضية** تمثيل مسابلي الرياضيات كانت كُتْلَةُ صَغِيرِ حِصَانٍ حِينَ وِلادَتِهِ 47 كيلوجرامًا. وخلال شهرٍ واجِدٍ زادت كُتْلَتُهُ 45 كيلوجرامًا. فكم أصبحت كُتْلَةُ الحِصَانِ؟ أكْمِلِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ لِنَبِيانِ التَّفْغِيرِ.

$$47 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

## تَمْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

13. أَيُّ سَمَطٍ يُوضَعُ جِئَعِ 100؟

- (A) 1,456; 1,556; 1,656; 1,756      (C) 5,832; 5,833; 5,834; 5,835  
(B) 4,987; 4,887; 4,787; 4,687      (D) 6,001; 7,001; 8,001; 9,001

# الجمع ذهنيًا

## الدرس 4

### السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعدني القيمة الكائنة في جمع الأعداد الكبيرة؟

## الرياضيات في حياتنا



كم مقعدًا يوجد في عربتي القطار؟

أوجد مجموع  $151 + 128$

$$\begin{array}{r}
 151 = 100 + 50 + 1 \\
 + 128 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} \\
 \hline
 \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

اجمع الآحاد. اجمع العشرات. اجمع المئات.

### إرشاد رشيد

إن السبقة النوشقة تغطي قيمة كل رقم في العدد.



إذا،  $151 + 128 =$  \_\_\_\_\_ ثمة \_\_\_\_\_ مقعدًا في عربتي القطار.

## المثال 2

من الشيل تكوّن 100 من الأعداد المنتهية بـ 98 أو 99.

أوجد مجموع  $134 + 99$

$$\begin{array}{r}
 134 + 99 \\
 - 1 \quad + 1 \\
 \hline
 \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} \\
 133 + 100 = \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

هذه الأعداد أشول جتعا.

إذا،  $134 + 99 = 233$

اجعل أخذ الحدود الجعبيّة من مُضاعفات العشرة مثل 10، 20، 30 وهكذا.  
فهذه الأعداد يسهل جمعها ذهنيًا.



### المثال 3

ثمة 37 طالبًا من الصف 3A و 25 طالبًا من الصف 3B على متن الحافلة.  
فكم عدد الطلاب على متن الحافلة؟ استخدم الرياضيات الذهنية بحساب  $37 + 25$

**الطريقة الأولى** غير العدد 25 إلى 30.

$37 - 5$  ←  ←

$+ 25 + 5$  ←  ←

إن العددين 32 و 30 أسهل جمعًا.

إذا:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ . ثمة  $\underline{\quad}$  طالبًا على متن الحافلة.

**طريقة أخرى** غير العدد 37 إلى 40.

$37 + 3$  ←  ←

$+ 25 - 3$  ←  ←

إن العددين 40 و 22 أسهل جمعًا.

إذا:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ . ثمة  $\underline{\quad}$  طالبًا على متن الحافلة.

### تمارين موجّهة

1. فكك الحدود الجعبيّة من أجل الجمع ذهنيًا.

$79 = 70 + \square$

$+ 54 = 50 + \square$

$\square = \square + \square$

2. كوّن 10 من أجل الجمع الذهني.

$64 + 8$   
 $-2 \quad +2$

$\square + \square = \square$

### مجموع الرياضيات

هل تفضّل تكوين عشرة أو مئة عند إيجاد  
 $156 + 262$ ؟ اشرح.



## تمارين ذاتية

فكك الحدود الجعبيّة من أجل الجمع ذهنيًا.

$$\begin{array}{r} 3. \quad 46 = \square + \square \\ +53 = 50 + 3 \\ \hline 99 = \square + 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 67 = \square + 7 \\ +12 = 10 + \square \\ \hline \square = \square + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 63 = 60 + \square \\ +24 = \square + \square \\ \hline \square = 80 + \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 325 = \square + \square + \square \\ +625 = \square + \square + \square \\ \hline \square = \square + \square + \square \end{array}$$

كُون عَشْرَةَ أَوْ مِئَةً مِنْ أَجْلِ الْجَمْعِ ذَهَبِيًّا.

$$\begin{array}{r} 7. \quad 47 + 99 \\ -1 \quad +1 \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 31 + 299 \\ -1 \quad +1 \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 447 + 123 \\ +3 \quad -3 \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 539 + 356 \\ \square \quad \square \\ \hline 540 + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 127 + 145 \\ \square \quad \square \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 799 + 134 \\ \square \quad \square \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$$



13. تَحُلُّ سَالِي  $135 + 456$ . اِشْرَحْ كَيْفَ يُوَسِّعُهَا إِجَادَةُ التَّجْمُوعِ ذَهْنِيًّا.



14. **المُمارساتُ الرياضيّةُ** **6** اِشْرَحْ لِصَدِيقِكَ تَبَّةَ 49 مَقْعَدًا فِي شُرْفَةِ الْمَسْرُوحِ. اسْتُخْدِمْ إِسْتِرَاطِيَجِيَّةَ الْجَمْعِ الذَّهْنِيَّ لِإِجَادَةِ إِجْمَالِيٍّ عَدَدِ الْمَقَاعِدِ فِي الشُّرْفَةِ وَعَلَى الْأَرْضِيَّةِ الرَّئِيسِيَّةِ لِلْمَسْرُوحِ.

15. اسْتُخْدِمِ الرِّيَاضِيَّاتِ الذَّهْنِيَّةَ لِإِجَادَةِ الْمَبْلَغِ الْمَالِيِّ الْإِجْمَالِيِّ الَّذِي سَتُشْتَرِيهِ يَمْنَى حِينَ تَشْتَرِي الْمَوَادَّ الْآتِيَةَ.



رَبِّارَاتُ (تَتَكَبَّرُ) (حَلِيًّا)

16. **المُمارساتُ الرياضيّةُ** **3** اِبْحَثْ عَنِ الْخَطَأِ أَوْجِدْ غَيْبَةً ذَهْنِيًّا مُجْمُوعَ  $56 + 36$ . اِكْتَشِفْ خَطَأَهُ وَصَحِّحْهُ.

$$\begin{array}{r} 56 + 36 \\ + 4 \\ \hline 60 + 36 = 96 \end{array}$$

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** لم نَحْضِ الْأَعْدَادَ أَشْوَلَّ جَمْعًا مِنْ غَيْرِهَا؟

الدَّرْسُ 4  
الْجَمْعُ ذَهْنِيًّا

# واجباتي المنزلية

## مُسَاعِدُ الْوَاجِبِ الْمَنْزَلِيِّ

ثمة 58 راكبًا في قطار الأنفاق. وعند المحطة التالية، يُصعدُ 33 راكبًا إضافيًا. فكم يُصبح عدد الركاب في القطار بالإجمال؟

باستراتيجيتك الذهنية.

اجعل أخذ الحدود الجعبيَّة من مُضاعفات العشرة مثل 10، 20، 30 وهكذا.

$$\begin{array}{r}
 58 + 2 \leftarrow \text{أضف أو اجنح 2 إلى الحد الجعبي الأول} \\
 + 33 - 2 \leftarrow \text{خذ أو اطرح 2 من الحد الجعبي الثاني} \\
 \hline
 60 \\
 + 31 \\
 \hline
 91
 \end{array}$$



إذاً،  $60 + 31 = 91$ . هناك 91 راكبًا.

## تَمَارِينُ

فكِّك الحدود الجعبيَّة من أجل الجمع ذهنيًّا.

1.  $41 = 40 + \square$   
 $+ 26 = \square + 6$   
 $\square = 60 + 7$

2.  $328 = \square + 20 + 8$   
 $+ 254 = 200 + \square + \square$   
 $\square = \square + \square + 12$

كوِّن عشرة أو مئة من أجل الجمع ذهنيًّا.

3.  $\begin{array}{r} 76 + 7 \\ -3 + 3 \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$

4.  $\begin{array}{r} 598 + 256 \\ +2 -2 \\ \hline \square + \square = \square \end{array}$

كُون عَشْرَةً أَوْ مِئَةً مِنْ أَجْلِ الْجَمْعِ ذَهْنِيًّا.

5. 
$$\begin{array}{r} 339 \\ \square \\ \hline \square \end{array} + \begin{array}{r} 123 \\ \square \\ \hline \square \end{array} = \square$$

6. 
$$\begin{array}{r} 399 \\ \square \\ \hline \square \end{array} + \begin{array}{r} 428 \\ \square \\ \hline \square \end{array} = \square$$

فكك الحدود الجمعية من أجل الجمع ذهنيًّا.

7. 
$$\begin{array}{r} 767 = \square + \square + \square \\ + 29 = \square + \square \\ \hline \square = \square + \square + \square \end{array}$$

8. 
$$\begin{array}{r} 214 = \square + \square + \square \\ + 127 = \square + \square + \square \\ \hline \square = \square + \square + \square \end{array}$$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ

### 9. المُمَارَسَاتُ 2 الرياضِيَّةُ استخدام الحس العددي

تُؤَجِّر شركة ماجد للسياحة قوارب صغيرة كل نهاية أسبوع. فكم عدد القوارب التي أُجِّرت في شهر يونيو ويوليو إجمالاً؟



إيجارات شركة ماجد للسياحة من القوارب الصغيرة	
القوارب المؤجرة	الشهر
154	يونيو
198	يوليو
176	أغسطس

### تمرين على الاختبار

10. خلال أسبوع الرياضيات، أتى 77 زائر يوم الاثنين و 28 زائر يوم الثلاثاء إلى المدرسة. فكم شخصًا زار المدرسة خلال هذين اليومين؟

Ⓒ 105 زائر

Ⓐ 49 زائرًا

Ⓓ 205 زائر

Ⓑ 95 زائرًا

# التَّحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مُراجَعَةُ المَفْرَدَاتِ

اختر العبارة (الكلمات) الصحيحة لإكمال الجملة.

- | المحايد   | التبديل | التجميع           |
|---|---------|-------------------|
| النمط   | الأقواس | الرياضيات الذهنية |
| 1. نُنْضُ خاصيةً _____ في الجمع على أن ترتيب جمع الحدود الجمعيَّة لا يغيِّر المجموع.    |         |                   |
| 2. إن مجموعة الأعداد التي تتبع ترتيبًا معينًا هي _____ .                                |         |                   |
| 3. بإمكانك استخدام _____ لجمع الأعداد في ذهنك.  |         |                   |
| 4. نُنْضُ خاصيةً _____ في الجمع على أن طريقة تجميع الحدود الجمعيَّة لا تُغيِّر المجموع. |         |                   |
| 5. _____ تُظهر أي أعداد ينبغي جمعها أولاً.  |         |                   |
| 6. نُنْضُ خاصيةً _____ في الجمع على أن مجموع أي عدد مع الصفر هو العدد نفسه.             |         |                   |

## مُراجَعَةُ المَفاهيم

كُون عَشْرَةَ أَوْ مِئَةً مِنْ أَجْلِ الجَمْعِ ذَهْنِيًّا.

7. 
$$\begin{array}{r} 99 \\ \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 46 \\ \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline \end{array}$$

8. 
$$\begin{array}{r} 641 \\ \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 199 \\ \square \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \square \\ \square \\ \hline \end{array}$$

## مراجعة المفاهيم

فكك الحدود الجبرية من أجل الجمع ذهنيًا.

$$9. \quad 256 = 200 + 50 + \square$$

$$+ 125 = \square + 20 + 5$$

$$\square = \square + \square + \square$$

حدد الثبوت العددي وأكتبه.

$$10. \quad 573; 673; \underline{\hspace{2cm}}; 873$$

$$11. \quad 2,930; \underline{\hspace{2cm}}; 2,950; 2,960$$

الثبوت العددي هو \_\_\_\_\_

الثبوت العددي هو \_\_\_\_\_

اكتب العدد في مخطط القيمة المكانية.

13. أكبر من 8,762 بـ 100

الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد
8	7	6	2

12. أكبر من 2,491 بـ 1,000

الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد
2	4	9	1

## حل المسائل



14. تشتري أمل من فلتجر الكتب 4 كتب. وتشتري خندة 8 كتب. بينما تشتري هدى 6 كتب. استخدم إحدى خواص الجمع لإيجاد عدد الكتب التي تشتريها أمل وخندة وهدى سوياً. اكتب خاصية الجمع.

## تمرين على الاختبار

15. يوم الاثنين، تُنجز نبيلة 9 تمارين رياضية. ويوم الثلاثاء، تُنجز 0 تمارين. فأَيُّ من خواص الجمع يُمكن استخدامها لإيجاد عدد التمارين التي تُنجزها نبيلة بالإجمال؟

- (A) خاصية المحايد  
(B) خاصية التبديل  
(C) خاصية التجميع  
(D) خاصية الثبوت

# تَقْدِيرُ الْمَجَامِيْعِ

## الدَّرْسُ 5

### السُّؤالُ الأساسيُّ

كيف يمكن لتقنية الكتابة أن تساعدني في جمع الأعداد الكبيرة؟

عندما لا نحتاج إلى عدد دقيق، نستخدم كلمة مثل تقريبًا. هي بعض الأحيان. ويمكن إيجاد تقدير بدلاً من ذلك. **التقدير** هو إيجاد العدد الغريب من العدد الدقيق.

## الرِّياضيَّاتُ في حياتنا



### المثال 1

باع متجر الألبان 342 نوعًا من التزنج و 637 جذاً خلال السنة الماضية. فكم عدد أنواع التزنج والأخذية التي باعها المتجر معًا؟

$$342 + 637$$

قرب ثم اجمع.

عندما تقدر، يمكنك التفرغ إلى أقرب عشرة أو مئة.

### الطريقة الثانية منزلة العشرات

المئات	العشرات	الأحاد	
3	4	2	→
6	3	7	→ +
			→

إلى أقرب عشرة. باع متجر الألبان نوعًا من التزنج وجذاً تقريبًا.

### الطريقة الأولى منزلة المئات

المئات	العشرات	الأحاد	
3	4	2	→
6	3	7	→ +
			→

إلى أقرب مئة. باع متجر الألبان نوعًا من التزنج وجذاً تقريبًا.

يمكن أن يكون لديك أكثر من تقدير جيد.

## المثال 2

لممارسة لعبة واحدة يُخصَّص مبلغ AED 4,140. فكَمْ يُخصَّص من مال إذا ما تَمتَّت مُمارسةُ لعبتين معًا؟

أحسب تقديريًا  $AED\ 4,140 + AED\ 4,140$   
قرب إلى أقرب مئة.

$$\begin{array}{r} AED\ 4,140 \longrightarrow AED\ 4,100 \\ + AED\ 4,140 \longrightarrow + \quad \square \\ \hline \square \end{array}$$

إذا. يُخصَّص لممارسة اللغبتين \_\_\_\_\_ من المال تقريبًا.

في بعض الأحيان قد لا يتم تحديد إلى أي منزلة عليك أن تقرب العدد. وحينها يمكنك التقرب إلى المنزلة الأعلى.

## المثال 3

يوم الثلاثاء، زار بروج خليفة 219 زائرًا. وفي اليوم التالي، حضر 694 زائرًا. فكَمْ عدد الأشخاص الذين زاروا بروج خليفة على مدار اليومين تقريبًا؟

أحسب تقديريًا  $219 + 694$

المنزلة الأكبر في كل عدد هي منزلة \_\_\_\_\_ . قرب إلى هذه المنزلة.

$$\begin{array}{r} 219 \longrightarrow \square \\ + 694 \longrightarrow + \square \\ \hline \square \end{array}$$

إذا \_\_\_\_\_ تقريبًا زاروا بروج خليفة على مدار اليومين.

ملاحظة: في التمارين السابقة

انظر إلى المسألة في المثال 3. كيف  
تتأكد إعادة كتابتها إن كان المطلوب  
إعطاء إجابة دقيقة؟

## تمارين موجّهة

أحسب تقديريًا. قرب كل حدّ جمعِي إلى القيمة العنكائبة المذكورة.

2. المثال؛  $383 + 122$

1. العشرات؛  $312 + 27$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

## تمارين ذاتية

أحسب تقديرياً. قَرِّبْ كُلَّ حَدِّ جَمْعِي إِلَى الْقِيَمَةِ الْمَكَائِنَةِ الْمَذْكُورَةِ.

4. العشرات؛  $636 + 27$

3. العشرات؛  $AED\ 34 + AED\ 23$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

6. المئات؛  $1,624 + 334$

5. المئات؛  $687 + 231$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

8. العشرات؛  $AED\ 4,412 + AED\ 1,204$

7. المئات؛  $1,172 + 1,115$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أحسب تقديرياً. قَرِّبْ كُلَّ حَدِّ جَمْعِي إِلَى أَعْلَى قِيَمَةِ مَكَائِنَةِ نَهْ.

9.  $35 + 42$

10.  $455 + 229$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

11.  $272 + 593$

12.  $15 + 39$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

13.  $216 + 536$

14.  $44 + 29$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أحسب تقديرياً. قَرِّبْ كُلَّ حَدِّ جَمْعِي إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

	أَقْرَبُ عَشْرَةٍ	أَقْرَبُ مِئَةٍ
15.	$\begin{array}{r} 133 \\ + 560 \\ \hline \end{array}$	
16.	$\begin{array}{r} 119 \\ + 239 \\ \hline \end{array}$	
17.	$\begin{array}{r} 89 \\ + 71 \\ \hline \end{array}$	



18. **الممارسات الرياضية** **تمثيل مسابلي الرياضيات** كم الغدذ الثفريبي للئناسيبن الذين كانوا في سباق الفرج الضيبي؟ أكتب جملة عددية لئها.

سباق الفرج الضيبي		
زمن البداية	المجموعة	المشاركون
9:00 A.M.	الفتاوان	79
10:00 A.M.	البنلة	51

19. إلى أقرب مئة، ما التقدير المنطقي لعدد الحضور الكلي في الفرج الضيبي خلال اليومين؟



الممارسات الرياضية (الأساسي)

20. **الممارسات الرياضية** **استخدام نماذج الرياضيات** تستطيع صالة الألعاب الرياضية في المدرسة استيعاب 2,136 شخصًا جالسًا. إلى أقرب عشرة وأقرب مئة، كم الغدذ الثفريبي للأشخاص الذين يستطيعون الجلوس في صالة الألعاب الرياضية؟ ما الفرق بين التقديرين؟

21. **الاستفادة من السؤال الأساسي** متى قد أحتاج إلى تقدير المجموع؟

الدرس 5

تقدير المجاميع

# واجباتي المنزلية

## مساعد الوajib المنزلي

يضم موقف السيارات أمام المدرسة 153 مكاناً.  
يضم موقف السيارات خلف المدرسة 138 مكاناً. كم العدد الإجمالي للأماكن تقريباً؟

أحسب تقديرياً  $153 + 138$   
قرب. ثم اجمع.

### طريقة أخرى طريقة العشرات

المئات	العشرات	الأحاد	
1	5	3	→ 150
1	3	8	→ + 140
			290

إلى أقرب عشرة. يضم موقف السيارات 290 مكاناً تقريباً.

### الطريقة الأولى طريقة المئات

المئات	العشرات	الأحاد	
1	5	3	→ 200
1	3	8	→ + 100
			300

إلى أقرب مئة. يضم موقف السيارات 300 مكاناً تقريباً.

إن كلا التقديرين منطقي.

## تمارين

أحسب تقديرياً. قرب كل حدّ جنمياً إلى القيمة المائتية المذكورة.

1. العشرات:  $65 + 34$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3. المئات:  $234 + 591$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

5. العشرات:  $3,177 + 2,613$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2. المئات:  $321 + 583$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

4. العشرات:  $\text{AED } 3,327 + \text{AED } 1,548$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

6. المئات:  $\text{AED } 251 + \text{AED } 207$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

7. أَحْسَبْ تَقْدِيرًا. قُرِّبْ كُلَّ حَدِّ جَمْعِي إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

أَقْرَبُ عَشْرَةٍ

أَقْرَبُ مِئَةٍ

363

+ 132

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



8. إِنَّ سَفْرَ ثَلَاثِ فُطَايِرِ بِيْتْرَا كَبِيرَةٍ هُوَ 36 AED. وَسَفْرَ فُطَيْرَيْنِ مِنَ الْحَجْمِ الْمَتَوَسِّطِ هُوَ 25 AED. إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، كَمْ سَفْرَ فُطَايِرِ الْبِيْتْرَا الْخَمْسِ تَقْرِيبًا؟

9. **الْمُهَارِسَاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** 2 **إِسْتِخْدَامُ الْجِسِّ الْقَدْدِيِّ** حَضَرَ أَرْبَعِيْنَ وَوَاجِدٌ وَتَسْعُونَ شَخْصًا مَشْرُجِيَّةَ الْمَدْرَسَةِ وَحَضَرَ 422 شَخْصًا الْخَفْلَةَ الَّتِي أَحْيَاهَا الْعَزْفَةُ الْمَوْسِيْقِيَّةُ. فَكَمْ عَدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ حَضَرُوا الْخَفْلَتَيْنِ مَعًا؟ قُرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

## مُرَاجَعَةُ الْمَفْرَدَاتِ

10. إِسْتِخْدِمْ كُلَّ كَلِمَةٍ مَبْنِيَّةٍ أَدْنَاهُ كَيْ تَشْرَحَ كَيْفِيَّةَ حَلِّ التَّمْرِينِ 9.

تَقْرِيْبٌ      تَقْدِيْرٌ

---

---

## تَمْرِيْنٌ عَلَى الْاِخْتِيَارِ

11. أَيُّ مِمَّا يَلِي هُوَ النِّجْمُوعُ التَّقْدِيرِيُّ لِلْعَدَدِ 380 وَالْعَدَدِ 437 مَقْرُونًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

(A) 700

(C) 817

(B) 800

(D) 820



# نشاط عملي:

## استخدام النماذج في عملية الجمع

### الدرس 6

#### السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعدني القيمة المكانية في جمع الأعداد الكبيرة؟

استخدم مخطط القيمة المكانية ومكعبات عد العشرات لتمثيل جمع الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام وإعادة تجميعها. إن إعادة التجميع تعني إعادة تسمية عدد باستخدام القيمة المكانية.



### صمم

عدت مَنال جَلاَن رَحلتها 148 سيارة خضراء، و 153 سيارة خضراء.

فما إجمالي السيارات التي عدتها مَنال؟

أوجد مجموع  $148 + 153$

أعدت تقديراً للمجموع

$$\begin{array}{r} 148 \rightarrow \boxed{\phantom{00}} \\ + 153 \rightarrow + \boxed{\phantom{00}} \\ \hline \boxed{\phantom{000}} \end{array}$$



الأحاد	العشرات	المئات

### 2 مثل $148 + 153$

أرسم نماذجك على الجهة اليسرى. استخدم  للمئات، و  للعشرات، و  للأحاد.

### 3 اجمع الأحاد.

أعد تجميع 10 أحاد في صورة 1 عشرة.

الأحاد	العشرات	المئات

الأحاد	العشرات	المئات

أرسم النماذج.

## 4 إجمَع العَشْرَاتِ وَالْمِائَاتِ.

أعدّ تجميع 10 مجموعاتٍ من العَشْرَاتِ على صورة \_\_\_\_\_ مئة. أزرع النماذج أدناه.

المئات	العشرات	الأحاد

هناك \_\_\_\_\_ مِائَاتِ، و \_\_\_\_\_ عَشْرَاتِ و \_\_\_\_\_ أَحَادِ.

$$148 + 153 = \underline{\hspace{2cm}}$$

تَحَقَّقْ مِنْ مَدَى صِحَّةِ الْخَلِّ سَلْ نَفْسَكَ إِنْ كَانَتْ الْإِجَابَةُ مَنْطِقِيَّةً. هَلْ إِيَابَتُكَ **مَنْطِقِيَّةٌ**؟  
العدد 301 قَرِيبٌ مِنْ تَقْدِيرِ الْعَدَدِ 300. إِثْمَا مَنْطِقِيَّةٌ. الْإِجَابَةُ مَنْطِقِيَّةٌ.


### تَحَدَّثْ

1. اشرح كيف تعرف متى نحتاج إعادة التجميع؟

---



---

2. **الممارسات الرياضية**  **مُراعَاةُ الدَّقَّةِ** لِمَ تَتَّ إِعَادَةُ تَجْمِيعِ الْأَحَادِ وَالْعَشْرَاتِ؟

---



---

3. أذكر إن كنت بحاجة أم لا إلى إعادة التجميع عند إيجاد مجموع العددين 147 و 214. اشرح.

---



---

## تَدْرِبُ

إسْخِمْ التَّمَاذِجَ فِي الْجَمْعِ. إِسْخِمْ التَّجْمُوعَ.

4.  $259 + 162 =$  \_\_\_\_\_

5.  $138 + 371 =$  \_\_\_\_\_

6.  $541 + 169 =$  \_\_\_\_\_

7.  $261 + 139 =$  \_\_\_\_\_

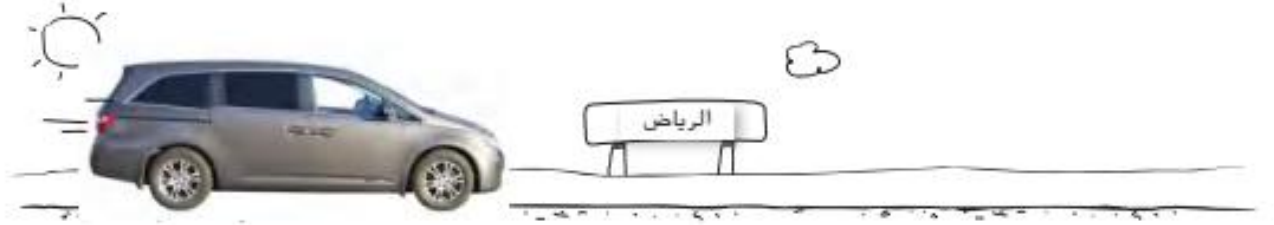
8.  $342 + 204 =$  \_\_\_\_\_

9.  $193 + 154 =$  \_\_\_\_\_

إِسْتَحْدِمْ مُكَتَبَاتِ عَدِّ الْعَشْرَاتِ وَالْجَدْوَلِ وَالْمَعْلُومَاتِ الْوَارِدَةَ أَدْنَاهُ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ:

من مدينة إلى مدينة	المسافة
المدينة إلى جدة	356 km
جدة إلى الرياض	959 km

سافرت أسرة راشد من المدينة إلى جدة. ثم سافرت من جدة إلى الرياض.



10. كم عدد الكيلومترات التي قطعها الأسرة من المدينة إلى الرياض؟ اكتب جملة عددية.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

11. بالقرب إلى أقرب مدينة، كم عدد الكيلومترات التي قطعها أسرة جلال رجليها بأجلها؟

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ كيلومتر في الرحلة بأجلها}$$

12. **الممارسات الرياضية** **تمثيل مسائل الرياضيات** أنفقت أسرة راشد AED 2,345 كتفقات سفر و AED 500 على الوقود. فكم إجمالي ما أنفقته الأسرة من الأموال تقريبا؟ قرب إلى أقرب مئة.

$$\text{AED } \underline{\hspace{2cm}} + \text{AED } \underline{\hspace{2cm}} = \text{AED } \underline{\hspace{2cm}}$$

**اكتب**

13. كيف أعرف إن كنت بحاجة إلى إعادة التجميع عند إيجاد المجموع؟

---



---

الدرس 6

نشاط عملي: استخدام  
النماذج في عملية الجمع

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

كم عدد الأميال التي قطعتها أسماء إجمالاً؟

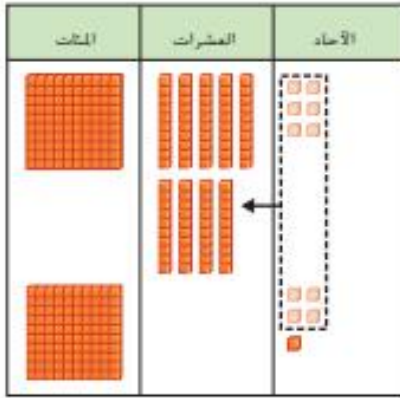
المسافة	من مدينة إلى مدينة
186 ميلاً	من ناغزو إلى هاريسبورج
105 أميال	من هاريسبورج إلى فيلادلفيا

1 أحسب تقديراً المجموع.

$$186 + 105 \rightarrow 200 + 100 = 300$$

استخدم التقدير للتحقق من مدى صحة الحل فيما بعد.

2 نمل  $186 + 105$



3 أعد تجميع 10 أحاد في صورة 10 واجدة.

4 اجمع العشرات والمئات.

يحتوي النموذج على مكعب مائة و 9 مكعبات عشرات ومكعب أحاد واجدة.

$$186 + 105 = 291$$

قطعنا أسماء 291 ميلاً.

## التحقق

العدد 291 قريب من تقدير العدد 300. الإجابة منطوقية.

## تمارين

1. أرسم مكعبات القيمة المكتوبة لتوضيح المجموع.

$$272 + 119 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2.  $632 + 354 =$  \_\_\_\_\_

3.  $216 + 775 =$  \_\_\_\_\_

## حلُّ المسائل



4. **الممارسات الرياضية**  تمثيلُ مسائلِ الرياضياتِ بحوزة فوزية 183 قطعةً عدّ مِلوثة. أعطاهما والذها 128 قطعةً عدّ مِلوثةً إضافيًا. أكتبُ جملَةً عدديَّةً تُوضِّحُ عدَدَ قطعِ العدِّ المِلوثة التي بحوزة فوزية.

5. قرأ أحمد 256 صفحةً. وعلية قراءة 147 صفحةً أخرى. فكُم عددَ الصفحات التي سيقرأها إجمالاً؟

## مراجعة المفردات

اختر الكلمة الصحيحة لإكمال كل جملَة.

منطقتي إعادة التجميع النجموع

6. \_\_\_\_\_ تفني إعادة تُسمية عددٍ باستخدام القيمة المكانية.

7. تُسمى إجابةُ جملَة الجمعِ بـ \_\_\_\_\_.

8. أحسب تقديرًا الإجابة اللأقيقة قبل حلّ المشألة كي

ثرى إن كان يجوزُ وضفُ الإجابة بـ \_\_\_\_\_.

# جَمْعُ الأَعْدَادِ المَكُونَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ

## الدَّرْسُ 7

### السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ

كيف يمكن أن تساعدني القيمة المكانية في جمع الأعداد الكبيرة؟

عندما نجمع، فإنك قد تحتاج إلى إعادة التجميع. وإعادة التجميع تعني إعادة تسمية عدد باستخدام القيمة المكانية.

هل تبحث عني؟



## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

خلال رحلة نهاية الأسبوع إلى البراري، رأى فريق الحياة البرية 127 طيّر كناري و 58 نسرًا! فكم عدد طيور الكناري والنسور التي رآها الفريق؟

الأحاد	العشرات	المئات
7	2	1
8	5	
+		

أوجد مجموع  $127 + 58$

$127 + 58$

+

أحسب تقديريًا

### 1 إجمع الأحاد.

7 أحاد + 8 أحاد = 15 أحاد  
أعد لجميع 15 أحادًا في صورة عشرة واحدة و 5 أحاد.

### 2 إجمع العشرات والمئات.

عشرة واحدة + عشرتين = 3 عشرات  
8 عشرات + 5 عشرات = 13 عشرات

### تحقق من مدى صحة الحل

العدد 185 قريب من تقدير ..... تبدو منطقيًا.  
الإجابة **منطقية**.

$127 + 58 =$  \_\_\_\_\_

إذا، رأى فريق الحياة البرية ..... طيّر كناري ونسرا.

1	2	7	
+	5	8	
			5



## المثال 2

يُسَاوِي سَفْرُ صُنْدُوقٍ وَاحِدٍ مِنْ شَبَكَاتِ صَيْدِ الْفَرَاشَاتِ AED 175. وَيُسَاوِي سَفْرُ صُنْدُوقٍ آخَرَ AED 225. فَكَمْ سَفْرُ صُنْدُوقِي الشَّبَكَاتِ إِجْمَالًا؟

اُكْتُبْ جَمْلَةً غَدِيَّةً لِإِجَادَةِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

$$\text{AED } 175 + \text{AED } 225 = \square$$

القيمة المجهولة هي ما نحل المسألة للحصول عليها.



$$\begin{array}{r} \square \square \\ \text{AED } 1 \ 7 \ 5 \\ + \text{AED } 2 \ 2 \ 5 \\ \hline \text{AED } \square \square \square \end{array}$$

### 1 إجمع الآحاد.

5 آحاد + 5 آحاد = 10 آحاد

أعد تجميع 10 آحاد في صورة عشرة واحد و 0 آحاد.

### 2 إجمع العشرات والمئات.

عشرة واحدة + 7 عشرات + 10 عشرات = 10 عشرات

أعد تجميع 10 عشرات في صورة مئة واحد و 0 عشرات.

مئة واحدة + مئة واحد + مئتين = 4 مئات

### التحقق من الدقة

إستخدِم خاصية التبدل للتحقق من صحة إجابتك. لا يَبْدَأُ الترتيب الذي نجمع ونفك. فالمجموع هو نفسه.

$$\begin{array}{r} \text{AED } 225 \\ + \text{AED } 175 \\ \hline \text{AED } 400 \end{array}$$

مهمة في الرياضيات

لم من المهمة التحقق من مدى صحة الحل؟

إذا.  $\text{AED } 175 + \text{AED } 225 = \underline{\hspace{2cm}}$  القيمة المجهولة

هي. سَفْرُ الشَّبَكَاتِ  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

## تمارين موجهة

إجمع.

1.

$$\begin{array}{r} 1 \ 6 \ 4 \\ + \quad \quad \quad \\ \hline \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} 1 \ 5 \ 6 \\ + 2 \ 2 \ 9 \\ \hline \end{array}$$



## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

اجمع. تحقّق من مدى صحّة الحلّ.

$$\begin{array}{r} 3. \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline 7 & 5 & 9 \\ \hline + & 1 & 9 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

التّقدير:

$$\begin{array}{r} 4. \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 4 & 5 \\ \hline + & 2 & 6 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

التّقدير:

$$\begin{array}{r} 5. \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{AED} & 3 & 4 & 5 \\ \hline + \text{AED} & & 9 & 3 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

التّقدير:

$$\begin{array}{r} 6. \quad \text{AED } 427 \\ + \text{AED } 217 \\ \hline \end{array}$$

التّقدير:

$$\begin{array}{r} 7. \quad 597 \\ + 51 \\ \hline \end{array}$$

التّقدير:

$$\begin{array}{r} 8. \quad 279 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

التّقدير:

اجمع. استخدّم خاصيّة التّبديل في الجمع للتحقّق من الدقّة.

$$\begin{array}{r} 9. \quad 228 \\ + 149 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 149 \\ + 228 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 231 \\ + 596 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 596 \\ + 231 \\ \hline \end{array}$$

**الجِبْرُ** اجمع لإيجاد القيمة المجهولة.

$$11. 43 + 217 = \blacksquare$$

$$\begin{array}{r} + \quad \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

القيمة المجهولة هي ..

$$12. 607 + 27 = \blacksquare$$

$$\begin{array}{r} + \quad \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

القيمة المجهولة هي ..

$$13. \text{AED } 173 + \text{AED } 591 = \blacksquare$$

$$\begin{array}{r} + \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

القيمة المجهولة هي ..



أَكْتُبْ جَهْلَةً عَدَدِيَّةً مَعَ زَمْرٍ لِنَقِيمةِ الْمَجْهُولَةِ. ثُمَّ قُمْ بِحَلِّهَا.

14. هُنَاكَ دَرَاجَةٌ ذَاتُ 10 سُرْعَاتٍ مَفْرُوضَةٍ لِلْبَيْعِ بِسَعْرِ AED 199. وَهُنَاكَ دَرَاجَةٌ سِيَّاقِ ذَاتُ 12 سُرْعَةً مَفْرُوضَةً لِلْبَيْعِ بِسَعْرِ AED 458. فَكَمْ سَعْرُ الدَّرَاجَتَيْنِ إِجْمَالًا؟

15. **المُمارساتُ الرِّياضيَّةُ 2** **إِسْتِخْدَامُ الْجَبْرِ** أُجْرَتْ جَرِيدَةُ اسْتِبانَةَ عَلَى 475 طَالِبًا بِشَأْنِ رِيَّاضِيَّتهمِ الْمَغْطَلَةِ. وَأُجْرَتْ مَجَلَّةٌ اسْتِبانَةَ عَلَى 189 طَالِبًا بِشَأْنِ وَجَنبِهِمِ الْمَغْطَلَةُ. فَكَمْ طَالِبًا أُجْرَتْ الْجَرِيدَةُ وَالْمَجَلَّةُ الاسْتِبانَةَ عَليهِم؟



زِيَارَاتُ الْإِنْتَاكِ (الانبا)

16. **المُمارساتُ الرِّياضيَّةُ 2** **إِسْتِخْدَامُ الْجَسِّ الْعَدَدِيِّ** اسْتِخْدِمِ الْأَرْقَامَ 3 و 5 و 7 لِتَكْوِينِ عَدَدَيْنِ ثُنَائِي الْأَرْقَامِ يَغْطِيَانِ أَكْثَرَ مَجْمُوعٍ مُمْكِنٍ. وَاسْتِخْدِمِ كُلَّ زَمْرٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فِي كُلِّ عَدَدٍ. أَكْتُبْ جَهْلَةً عَدَدِيَّةً.

17. **الاسْتِغْنَاءُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ اسْتِطَعْتَ اسْتِخْدَامَ الْعِيَةِ الْمَكَاتِبَةِ لِجَمْعِ الْأَعْدَادِ ثَلَاثِيَّةِ الْأَرْقَامِ؟



الدرس 7

جمع الأعداد المكوّنة من ثلاثة أرقام

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجب المنزليّ

باع متجر الألبان 223 روبوتاً في السنة الماضية. وفي هذه السنة، باع المتجر 198 روبوتاً. فكم عدد الروبوتات التي باعها جلال السنتين؟

$$223 + 198$$

$$223 + 198 \longrightarrow 200 + 200 = 400 \quad \text{التقدير}$$

1

**اجمع الآحاد.**  
3 آحاد + 8 آحاد = 11 آحاداً  
أعد لجميع الآحاد الـ 11 على هيئة 1 عشرة و 1 آحاد.

2

**اجمع العشرات والمئات.**  
عشرة واحدة + عشرين + 9 عشرات = 12 عشرة  
أعد لجميع العدد 12 في صورة مئة واحدة وعشرين.  
مئة واحدة + مئتين + مئة واحدة = 4 مئات

$$\begin{array}{r} 223 \\ + 198 \\ \hline 421 \end{array}$$

تحقق من مدى صحة الحل.

العدد 421 قريب من تقدير العدد 400. الإجابة منطقيّة.

$$223 + 198 = 421 \quad \text{إذا.}$$

باع المتجر 421 لعبة روبوت على مدى سنتين.

## تمارين

اجمع. تحقق من مدى صحة الحل.

1.

	1	7	8
+		9	9
<hr/>			

التقدير:

2.

	6	9	5
+	1	4	1
<hr/>			

التقدير:

3.

	AED	3	2	7
+	AED		5	6
<hr/>				

التقدير:

إِجْمَع. اسْتَخْدِمِ خَاصِيَّةَ التَّوْبِيلِ لِتُشَحِّقِ مِنَ الدَّقَّةِ.

$$\begin{array}{r} \text{AED } 3 \mid 5 \mid 0 \\ + \text{AED } 4 \mid 6 \mid 5 \\ \hline \text{AED } \mid \mid \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{AED } 4 \mid 6 \mid 5 \\ + \text{AED } 3 \mid 5 \mid 0 \\ \hline \text{AED } \mid \mid \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \mid 9 \mid 6 \\ + 2 \mid 8 \mid 6 \\ \hline \mid \mid \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \mid 8 \mid 6 \\ + 1 \mid 9 \mid 6 \\ \hline \mid \mid \end{array}$$

**الْجَبْرُ** إِجْمَع لِإِيجَادِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

6.  $661 + 99 = \blacksquare$

7.  $\text{AED } 258 + \text{AED } 337 = \blacksquare$

8.  $\text{AED } 739 + \text{AED } 81 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \mid \mid \\ + \mid \mid \\ \hline \mid \mid \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mid \mid \mid \\ + \mid \mid \mid \\ \hline \mid \mid \mid \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mid \mid \mid \\ + \mid \mid \mid \\ \hline \mid \mid \mid \end{array}$$

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ  . الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ  . الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ  .

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



9. **الْمُبَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** قُمْ بِإِعْدَادِ حُطَّةٍ طَلَبَ مَدِيرُ الْمَدْرَسَةِ 215 كِغَمَةً وَ 155 شَطِيرَةً. فَكَمْ عَدَدَ الْكُفَكَاتِ وَالشُّطَايِرِ الَّتِي طَلَبَتْ فِي التَّجْمَلِ؟

## مُرَاجَعَةُ الْمَفْرَدَاتِ

إِخْرِ الْعِلْمَةَ الصَّحِيحَةَ لِإِكْمَالِ كُلِّ جُمْلَةٍ.

صحيحة إعادة التجميع قينة مجهولة

10. إنَّ \_\_\_\_\_ تفني إعادة تسمية عددٍ بِاسْتِخْدَامِ الْقِيَمَةِ الْمَكَائِنَةِ.

11. الغذاءُ النَّاقِضُ هُوَ \_\_\_\_\_ .

12. إِذَا كَانَتْ إِجَابَةٌ مَا مُنْطَلِقِيَّةً، فَإِنَّهَا \_\_\_\_\_ .

## تَمْرِينٌ عَلَى الْإِخْتِبَارِ

13. إِشْرَبْتَ الشَّيْطَةَ هُنَا تِمَالِينِ لِخَدِيدَتَيْهَا. تَبَلَّغُ تَمْنٌ أَحَدُهُمَا  $\text{AED } 145$  وَالْآخَرُ  $\text{AED } 262$ . فَمَا كَانَ إِجْمَالِي التَّمْنِ؟

(A)  $\text{AED } 117$

(C)  $\text{AED } 407$

(B)  $\text{AED } 317$

(D)  $\text{AED } 410$

# التَّحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مُراجَعَةُ المُفْرَداتِ

حَدِّ جُمُعِيَّيَ جُمْلَةً جَمْعٍ تَقْدِيرٍ مُنطَبِئَةٍ إِعادَةُ تَجْميعٍ تَقْرِيبٍ  
المَجْموعُ قِيَمَةٌ مَجْهُولَةٌ

ضعُ كُلَّ قِلْبَةٍ في الأَعلَى في مَكانِها المُناسِبِ.

1.  $139 \longrightarrow 100$   
 $+273 \longrightarrow +300$   

---

400

2.  $139 + 273 = 412$

العددُ 412 قُرِبَ مِنْ تَقْدِيرِ العددِ 400.

الإجابةُ هي \_\_\_\_\_


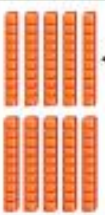
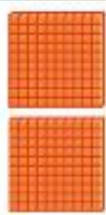
3.  $148 + 153 = 301$  ← \_\_\_\_\_

4.  $543 + 281 = \square$

6. إنَّ العددَ 153 مَقْرَبٌ إلى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ هُوَ 150.

إنَّ العددَ 153 مَقْرَبٌ إلى أَقْرَبِ مِئَةٍ هُوَ 200.

5. اسْتَبْدِلْ 10 آحادٍ بِعَشْرَةٍ وَاحِدَةٍ.

الآحاد	العشرات	المئات
		

## مُراجَعَةُ المَفاهِمِ

أَحْضِبْ تَقْدِيرِيكَ. قَرِّبْ كُلَّ حَدِّ جُمْعِيَّيَ إلى القِيَمَةِ المُكائِلَةِ المُذْكَورَةِ.

8. المِئاتُ:  $112 + 483$

7. العَشْرَاتُ:  $62 + 214$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

9.  $99 + 209 =$  \_\_\_\_\_ 10.  $316 + 284 =$  \_\_\_\_\_ 11.  $377 + 308 =$  \_\_\_\_\_

إِجْمَعْ. تَحَقَّقْ مِنْ مَدَى صِحَّةِ الْخَلِّ.

12.  $34 + 727 =$



التَّخْدِيرُ:

13.  $528 + 149 =$



التَّخْدِيرُ:

14. AED 193 + AED 619 =



التَّخْدِيرُ:

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



15. يَضُمُّ بُسْتَانُ الْغَمِّ مَنْصُورٍ 468 شَجَرَةً تَفَاحٍ وَ 224 شَجَرَةً إِجَاصٍ. فَكَمْ غَدَدُ أَشْجَارِ التَّفَاحِ وَالْإِجَاصِ بِالْإِجْمَالِ مَقْرُونًا إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ؟

16. سَجَلٌ 369 صَرِيحًا صَغِيرًا وَ 421 مُرَاهِقًا فِي الْمَخْتِمِ الصَّبِيغِيِّ لِهَذَا الْعَامِ. فَكَمْ غَدَدُ الْمَخِيْمِيْنَ الْمُسَجَّلِيْنَ إِجْمَالًا؟

## تَمْرِيْنٌ عَلَى الْاِخْتِيَارِ

17. يَكْلَعُ الْمَكُوْثُ لَيْلَةً وَاجِدَةً فِي الْمُنْتَقَى عَلَى الشَّاطِئِ: AED 177. وَتَرِيْدُ عَائِلَةٌ رَاشِدٍ الْمَكُوْثَ لَيْلَتَيْنِ فِي شَهْرِ يُولِيُو. فَكَمْ سَيَكْلَعُهَا الْمَكُوْثُ لَيْلَتَيْنِ؟

- (A) AED 244                      (C) AED 354  
(B) AED 344                      (D) AED 400

# جَمْعُ الأَعْدَادِ المَكْوَنَةِ مِنَ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ

## الدَّرْسُ 8

### السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ

كيف يُمكنُ تَقْيِينُ الكَافِيَةِ لِنَ سَاعِدَتِي فِي  
جَمْعِ الأَعْدَادِ الكَبِيرَةِ؟

4,376 مسافر



## الرِّيَاضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا



### المِثَالُ 1

تَسْتَطِيعُ أَكْثَرُ سَفِينَةٍ سِيَاحِيَّةٍ أَنْ تُحْمِلَ عَلَى مَتْنِهَا طَائِقَةً  
مِنَ 1,365 بَخَّارًا. فَمَا العَدَدُ الإِجْمَالِيُّ مِنَ المُسَافِرِينَ  
وَالطَّائِقِ الَّذِي يَافِكُنُهُمُ السَّفَرُ عَلَى هَذِهِ السَّفِينَةِ؟

أوجد مجموع  $1,365 + 4,376$

أَحْسِبْ تَقْدِيرِيًّا  $1,365 + 4,376 \rightarrow 1,400 + 4,400 = \underline{\hspace{2cm}}$

### 1 أَجْمَعُ الأَحَادَ.

5 آحاد + 6 آحاد = 11 من الآحاد  
أعد لجميع الآحاد الـ 11 على هيئة عشرة وواحد.

$$\begin{array}{r} \square \quad 1 \\ 1, \quad 3 \quad 6 \quad 5 \\ + 4, \quad 3 \quad 7 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

### 2 أَجْمَعُ العَشْرَاتِ.

عشرة واحدة + 6 عشرات + 7 عشرات = 14 عشرة  
أعد لجميع العشرات الـ 14 على هيئة مئة واحدة و 4 عشرات.

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \quad 4 \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

### 3 أَجْمَعُ المِائَاتِ وَالأَلْفَ.

مئة واحدة + 3 مئتين + 3 مئتين = 7 مئتين  
ألف واحدة + 4 آلاف = 5 آلاف

### تَحَقَّقْ مِنْ مَدَى صِحَّةِ الحَلِّ.

الرقم 5,741 قريب من التقدير 5,800

إذا  $1,365 + 4,376 = \underline{\hspace{2cm}}$ . تحمّل السفينة \_\_\_\_\_ شخصًا على متنها.



## المثال 2

أُنْفِقَ خِلَالَ الْعَامِ الْمَاضِي مَبْلَغَ AED 3,295 عَلَى مُنْتَزِهِ التَّرْلُجِ. وَفِي هَذَا الْعَامِ أُنْفِقَ مَبْلَغَ AED 3,999. فَمَا الْمَبْلَغُ الَّذِي تَمَّ إِتْفَاقُهُ عَلَى مَدَارِ الْعَامَيْنِ؟

اُكْتُبْ جِئْلَةً عَدَدِيَّةً مَعَ رَمَزٍ لِلْعَيْنَةِ الْمَجْهُولَةِ.

$$\text{AED } 3,295 + \text{AED } 3,999 = \blacksquare$$

**الْمُهَيِّطُ الشَّرِيحِيُّ:** نَبْوَدَجُ يُسْتَحْدَمُ لِتَوْضِيحِ الْعِلَاقَاتِ الْعَدَدِيَّةِ بِيَكْتَهُ أَنْ يُسَاعِدَكَ فِي تَنْظِيمِ الْمَطْلُومَاتِ.

-----المبلغ الذي تم إنفاقه AED-----	
AED 3,295	AED 3,999
العام الماضي	هذا العام

اجمع:

	1	1	1	1	
	AED 3,	9	9	9	
	+ AED 3,	2	9	5	
	-----				
	AED				

### التحقق من الدقة

استخدم خاصية التبدل للتحقق من صحة إجابتك. لا يتم الترتيب الذي لجمع وقته. فالمجموع هو نفسه.

	1	1	1	1	
	AED 3,	2	9	5	
	+ AED 3,	9	9	9	
	-----				
	AED				

### تفكير في الرياضيات

كيف يوسعك الاستعادة من خاصية التبدل للتحقق من صحة إجابتك على التمرين 2؟

إذا:  $\text{AED } 3,295 + \text{AED } 3,999 =$  القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

على مدار العامين. تم إنفاق مبلغ \_\_\_\_\_ على منتزه التلج.

## تمارين موجّهة

اجمع. تحقّق من مدى صحّة الخلّ.

1.

	3,	3	4	5	
	+		6	5	4
	-----				

التّحدّي:

2.

	AED 4,	2	3	4	
	+ AED 1,	7	0	9	
	-----				
	AED				

التّحدّي:

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_



## تمارين ذاتية

اجمع: تحقق من مدى صحة الحل.

$$\begin{array}{r} 3. \quad 6,499 \\ + \quad 543 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 1,998 \\ + \quad 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad \text{AED } 2,503 \\ + \text{AED } 2,899 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad \text{AED } 8,285 \\ + \text{AED } 1,456 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 2,390 \\ + \quad 3,490 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad \text{AED } 5,555 \\ + \text{AED } 3,555 \\ \hline \end{array}$$

اجمع. استخدم خاصية التبديل في الجمع للتحقق من الدقة.

$$\begin{array}{r} 9. \quad 1,734 \quad 2,882 \\ + 2,882 \quad + 1,734 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 2,333 \quad 5,977 \\ + 5,977 \quad + 2,333 \\ \hline \end{array}$$

**الجبر** اجمع لإيجاد القيمة المجهولة.

$$11. 2,865 + 5,522 = \blacksquare$$

$$12. 3,075 + 5,640 = \blacksquare$$

$$13. 1,603 + 3,509 = \blacksquare$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_



14. خلال عام واحد، استُخدم أبو حسن 1,688 لترًا من البنزين في سيارته. واستُخدمت أمه في سيارتها 1,297 لترًا. استُخدم مخططًا شريطيًا لإيجاد إجمالي عدد لترات البنزين التي استُخدمت. اكتب جملةً عدديةً تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.



رياضية

2,311  
2,862

الشاطي  
هدية الملاهي



15. **الممارسات الرياضية 3** استخلص النتائج كم شخصًا تم استطلاع آرائهم تقريبًا بشأن مكانهم المفضل لقضاء عطلة الصيف؟ هل التقدير أكبر أو أصغر من الإجابة الدقيقة؟ اشرح.

تعدادات التكرار (البيانات)

16. **الممارسات الرياضية 2** استخدام الجس العددي استخدم الأرقام من 0 إلى 7 لتكوين عددين من أربعة أرقام بحيث يكون مجموعها أقل من 9,999.

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح كيف يمكنك التأكد أن إجاباتك منطقية.

الدرس 8

جمع الأعداد المكوّنة من  
أربعة أرقام

# واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزلي

ضمّ السيزك 7,245 من الحاضرين في المَدْرَجَات  
و 1,877 شخصاً في المنصّورة خلال الغرض الليليّ يوم الجمعة.  
فكم عدد الأشخاص الذين حضروا السيزك بالإجمال؟

$$7,245 + 1,877$$

$$7,200 + 1,900 = 9,100$$

### 1 إجمع الآحاد.

5 آحاد + 7 آحاد = 12 من الآحاد  
أعد لجميع 12 واحداً على هيئة عشرة واحدٍ و 2 من الآحاد.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\ 7, \quad 2 \quad 4 \quad 5 \\ + 1, \quad 8 \quad 7 \quad 7 \\ \hline 9, \quad 1 \quad 2 \quad 2 \end{array}$$

### 2 إجمع العشرات.

عشرة واحدة + 4 عشرات + 7 عشرات = 12 عشرة  
أعد لجميع 12 عشرة في صورة مئة واحدٍ وعشرين.

### 3 إجمع المئات والآلاف.

مئة واحدة + مئتين + 8 مئات = 11 مئة  
أعد لجميع المئة في صورة ألف واحدٍ ومئة واحدٍ.  
ألف واحدة + 7 آلاف + ألف = 9 آلاف

### تحقق من مدى صحّة الحلّ.

العدد 9,122 تربت من التدرج 9,100 الإجابة منطقيّة.

$$7,245 + 1,877 = 9,122$$

خلال الغرض الليليّ يوم الجمعة. حضر 9,122 شخصاً السيزك.

## تمارين

إجمع. تحقق من مدى صحّة الحلّ.

1.

$$\begin{array}{r} 4, \quad 0 \quad 9 \quad 1 \\ + 2, \quad 2 \quad 3 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} \text{AED } 5, \quad 0 \quad 4 \quad 5 \\ + \text{AED } 3, \quad 9 \quad 9 \quad 9 \\ \hline \end{array}$$

إِجْمَعُ. تَحَقَّقْ مِنْ مَدَى صِحَّةِ الْخَلِّ.

3.

$$\begin{array}{r} 2,088 \\ + 6,346 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,346 \\ + 2,088 \\ \hline \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{r} 4,463 \\ + 4,819 \\ \hline \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r} 3,866 \\ + 4,727 \\ \hline \end{array}$$

6. اسْتَعِدِّمْ خَاصَّةَ التَّبْدِيلِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ إِجَابَتِكَ عَلَى التَّمْرِينِ 3.

الْجَبْرُ إِجْمَعُ لِإِبْحَادِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

7.  $7,028 + 2,578 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} 7,028 \\ + 2,578 \\ \hline \end{array}$$

8.  $5,724 + 2,197 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} 5,724 \\ + 2,197 \\ \hline \end{array}$$

9.  $4,999 + 4,265 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} 4,999 \\ + 4,265 \\ \hline \end{array}$$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



10. **الْمُمَارَسَاتُ الرَّيَاضِيَّةُ 2** **إِسْتَعْدَادُ الْجَبْرِ** رَكُضَ عَامِرٌ 3,012 م يَوْمَ الْاِثْنَيْنِ وَ 5,150 م يَوْمَ الْارْبَعَاءِ. فَكَمْ غَدَدَ الْأَمْثَارِ الَّتِي رَكُضَهَا إِجْمَالًا؟ اَكْتُبْ جَمَلَةً عَدَدِيَّةً تُحْتَوِي عَلَى زَمَرٍ لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ. ثُمَّ قَمِّ بِحُلِّيْهَا.



## تَمْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

11. غَبَلَ الشَّيْذُ غَيْدَ الرَّخْمَنِ 1,976 سَاعَةً جَلَالَ أَحَدِ الْأَعْوَامِ وَ 2,080 سَاعَةً جَلَالَ الْعَامِ التَّالِي. فَمَا الْغَدَدُ الْإِجْمَالِي لِلشَّاعَاتِ الَّتِي غَمَلَهَا الشَّيْذُ غَيْدَ الرَّخْمَنِ جَلَالَ هَذَيْنِ الْعَامَيْنِ؟

- (A) 3,056 ساعة (B) 3,956 ساعة (C) 4,156 ساعة (D) 4,056 ساعة



# إِسْتِمْرَاعُ حَلِّ الْمَسَائِلِ

الإستراتيجية: إجابات منطقيّة

## الدَّرْسُ 9

### السُّؤالُ الأساسِيُّ

كيف يمكن أن نساعدني القيمة المكانية في جمع الأعداد الكبيرة؟



## تَعَلَّمُ الإِسْتِرَاطِيَّةِ

هل من المنطقي القول إن عابئة راشد سافرت مسافة 2,200 km تقريبًا هذا العام؟



مسافات السفر في هذا العام	
الوالد	398 km
راشد	737 km
شعبه	1,106 km

### 1 الفهم

ما الحقائق التي تعرفها؟

أعلم أن عابئة راشد قد سافرت مسافة

\_\_\_\_\_ km و \_\_\_\_\_ km و \_\_\_\_\_ km

ما الذي نحتاج إليه لإيجاد الحل؟

أحتاج إلى إيجاد ما إذا سافرت العابئة مسافة \_\_\_\_\_ km

### 2 التخطيط

سأقوم بتقدير المجموع. ثم سأقارن \_\_\_\_\_

### 3 الحل

أحسب تقديريًا  $1,106 \rightarrow 1,100$

$737 \rightarrow 700$

$+398 \rightarrow +400$

إن المجموع التقدير من الكيلومترات \_\_\_\_\_ هو نفسه التقدير الموجود في المسألة. إذا، فالإجابة منطقيّة.

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقيّة؟ اشرح.

نعم.  $1,106 + 737 + 398 = 2,241$ . وهي إجابة قريبة من المجموع التقدير لـ \_\_\_\_\_.



## تَمَرِينٌ عَلَى الإِسْتِرَاقِيَّةِ

سَبَّحَ بَدْرٌ 28 لَعَةً خِلالَ الأُسبوعِ المَاضِي و 24 لَعَةً هِذا الأُسبوعِ. وَيَقُولُ إِنَّهُ بِحَاجَةٍ إِلَى سِباحَةِ العَدَدِ نَفْسِهِ مِنَ اللَّعَاتِ كُلِّ أُسبوعٍ لِإِثْبَاتِ أُسبوعَيْنِ إِضَافِيَّيْنِ لِيَكُونَ قَدْ سَبَّحَ بِذَلِكَ إِجْمالاً 100 لَعَةً تَقريباً. فَهَلْ هِذا تَقديرٌ مَنطِيقِيٌّ؟ اشرح.

### 1 الفهم

ما الحقائق التي تفرقها؟

---

---

ما الذي نحتاج إليه لإيجاد الحل؟

---

---

### 2 التخطيط

---

---

### 3 الحل

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

---

## تطبيق الإستراتيجية

حدد خلاً منطقيًا بكلٍ من المسائل الآتية.

1. يوجد في حساب مصرفيٍ رصيدٌ ماليٌّ يبلغُ AED 3,701 في يوم الاثنين. وفي يوم الثلاثاء، تمَّ إضافةُ AED 4,294 إلى الحساب. فهلُ من المنطقيّ أن نقولَ إنَّ الحساب المصرفي فيه الآن رصيدٌ يبلغُ تقريبًا AED 7,000؟ اشرح.

2. خلال العام الماضي، بيع 337 كتابًا في معرض الكُتب. وفي هذا العام، بيع 217 كتابًا أكثر من العام الماضي. فهلُ من المنطقيّ القولُ إنَّ أكثرَ من 500 كتابٍ تمَّ بيعُه هذا العام؟ اشرح.

3. حسبتَ هدايةً تقديريًا أنَّها بحاجةٌ لتوجيه 100 بطاقةٍ دعوةٍ إلى حفلٍ لَمَّ شملَ العائلة. فهلُ هذا تقديرٌ منطقيٌّ إذا كانَ 67 فردًا من أفراد العائلة سيحضرُونَ يومَ الجمعة و 42 سيحضرُونَ يومَ السبت؟ اشرح.

4. **التمارين الرياضية** **3** **تبرير الاستنتاجات** تمَّ وضعُ هدفٍ يتملُّ في حضور 9,000 شخصٍ إلى مهرجان التمر خلال يومي الجمعة والسبت.

حضور مهرجان التمر	
اليوم	الحضور
الجمعة	5,653
السبت	4,059

هلُ من المنطقيّ القولُ إنَّ هذا الهدفُ قد تحقَّق؟ اشرح.

## مراجعة الإستراتيجيات

5. كم سنكلفت جميع الأزهار؟

تاجر السيد أسعد لبيع الأزهار		
الزهرة	الكمية	سعر الواحدة
الأصفر	7	AED 5
الورد	3	AED 10
الزنبق	4	AED 6
التوتيا	9	AED 4
الزهرة المحملة	9	AED 3

6. **المُمارسات الرياضية** **2** **إستخدام الرموز** تبيّن البطاقات عدّة التقاط التي كسبتها ليلي ومنى خلال إحدى الألعاب.

بطاقات ليلي



بطاقات منى



كم عدّة التقاط التي تملكها كلٌّ من ليلي ومنى؟ من تملك الغدّة الأكبر من التقاط؟ إستخدم < أو >.

---



---

7. أنفقت منى AED 378 في البئج وأنفقت شعيقتها AED 291. فكّم أنفقت الشعيقتان معًا؟

---

إستخدم أي إستراتيجية بخل كلّ مسألة.

- استخدم خطة الخطوات الأربع.
- عدّ الإجابات المنطقية.

رياضيات



## الدرس 9

إستقصاء حلّ المسائل:  
إجابات منطقيّة

## واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجب المنزليّ

هل من المنطقيّ القولُ إنّ 3,000 طالبٍ تقريبًا شاركوا في الاستبانة؟

الاستبانة النهائيّ	
العالم	2,129 صوت
الكاتب	1,093 صوت
الطبيب	1,076 صوت

## 1 الفهم

ما الحقائق التي تفرّقها؟

صوّت 2,129 طالبًا للعالم و 1,093 للكاتب و 1,076 طالبًا للطبيب.

ما الذي تحتاج إليه لإيجاد الحلّ؟

إذا كان الغدّد 3,000 هو تقدير منطقيّ للغدّد الإجماليّ من الأصوات.

## 2 التخطيط

أحسب تقديرًا للمجموع. ثمّ قارنّه بالغدّد 3,000.

## 3 الحلّ

$$\begin{array}{r}
 2,129 \longrightarrow 2,100 \\
 1,093 \longrightarrow 1,100 \\
 + 1,076 \longrightarrow + 1,100 \\
 \hline
 4,300
 \end{array}$$

إنّ المجموع التقدير 4,300 ليس قريبًا من الغدّد 3,000.

إذا، الغدّد 3,000 ليس تقديرًا منطقيًا إجماليّ جميع الأصوات.

## 4 التحقّق هل إجابتك منطقيّة؟ اشرح.

نعم:  $2,129 + 1,093 + 1,076$  يساوي 4,298. وهو ليس قريبًا من الإجماليّ المقترح 3,000. 3,000 ليس إجماليًا منطقيًا.

حدّد حلّاً منطقيّاً لكلّ من المسائل التالية.

1. استعاز الطلاب 623 كتاباً خياليّاً و 392 كتاباً غير خياليّ من مكتبة المدرسة. فهلّ من المنطقيّ القول إنّ الطلاب استعاروا 1,000 كتاب تقريباً؟ اشرح.

2. شارك بعض الطلاب من مدرسة الفجيرة الابتدائية في مسابقة إنشاء الشجر الوطني. وهناك 19 طالباً من الصفّ الثاني و 23 طالباً من الصفّ الثالث و 9 طلاب من الصفّ الرابع شاركوا في المسابقة. فهلّ شارك على الأقلّ 50 طالباً في المسابقة؟ اشرح.

3. **الممارسات الرياضيّة** التفكير يتلغ طول رأس الديناصور المفضّل لدى أحمد 4 أمتار ويتلغ طول جسده 8 أمتار. ويتلغ طول ذيله 7 أمتار. فهلّ من المنطقيّ القول إنّ طول الديناصور بكامله هو 20 متراً؟ اشرح.

استخدم الجدولّ لخلّ التّريئين 4 و 5

البرامج التلفزيونية	
السلسلات	3,589 مشاهداً
البرامج الإخبارية	2,986 مشاهداً
البرامج الكوميديّة	3,472 مشاهداً

4. كمّ عددّ مشاهدي السلسلات والبرامج الكوميديّة؟

5. كانت البرامج الإخبارية تهدف إلى أن يكون لها 3,000 مشاهد. فهلّ من المنطقيّ القول إنّ البرامج الإخبارية قد حققت هدفها؟ اشرح.



المُمَارَسَاتُ  
الرِّیَاضِيَّةُ

تَمَارِينُ صَقْلِ المَهَارَاتِ

إجِبْ.

$$1. \begin{array}{r} 54 \\ + 43 \\ \hline \end{array}$$

$$2. \begin{array}{r} 36 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$3. \begin{array}{r} 74 \\ + 32 \\ \hline \end{array}$$

$$4. \begin{array}{r} 63 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$$

$$5. \begin{array}{r} 52 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

$$6. \begin{array}{r} 64 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$7. \begin{array}{r} 43 \\ + 39 \\ \hline \end{array}$$

$$8. \begin{array}{r} 89 \\ + 75 \\ \hline \end{array}$$

$$9. \begin{array}{r} 91 \\ + 36 \\ \hline \end{array}$$

$$10. \begin{array}{r} 88 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$$

$$11. \begin{array}{r} 77 \\ + 39 \\ \hline \end{array}$$

$$12. \begin{array}{r} 82 \\ + 81 \\ \hline \end{array}$$

$$13. \begin{array}{r} 710 \\ + 33 \\ \hline \end{array}$$

$$14. \begin{array}{r} 811 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

$$15. \begin{array}{r} 99 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$16. \begin{array}{r} 800 \\ + 64 \\ \hline \end{array}$$

$$17. \begin{array}{r} 426 \\ + 319 \\ \hline \end{array}$$

$$18. \begin{array}{r} 109 \\ + 72 \\ \hline \end{array}$$

$$19. \begin{array}{r} 293 \\ + 310 \\ \hline \end{array}$$

$$20. \begin{array}{r} 365 \\ + 364 \\ \hline \end{array}$$





تَمَارِينُ صَقْلِ المَهَارَاتِ

إجِبْ.

1. 
$$\begin{array}{r} 66 \\ + 34 \\ \hline \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} 73 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

3. 
$$\begin{array}{r} 91 \\ + 51 \\ \hline \end{array}$$

4. 
$$\begin{array}{r} 163 \\ + 77 \\ \hline \end{array}$$

5. 
$$\begin{array}{r} 25 \\ + 96 \\ \hline \end{array}$$

6. 
$$\begin{array}{r} 641 \\ + 187 \\ \hline \end{array}$$

7. 
$$\begin{array}{r} 123 \\ + 390 \\ \hline \end{array}$$

8. 
$$\begin{array}{r} 51 \\ + 45 \\ \hline \end{array}$$

9. 
$$\begin{array}{r} 910 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$$

10. 
$$\begin{array}{r} 888 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

11. 
$$\begin{array}{r} 771 \\ + 98 \\ \hline \end{array}$$

12. 
$$\begin{array}{r} 382 \\ + 591 \\ \hline \end{array}$$

13. 
$$\begin{array}{r} 625 \\ + 63 \\ \hline \end{array}$$

14. 
$$\begin{array}{r} 754 \\ + 111 \\ \hline \end{array}$$

15. 
$$\begin{array}{r} 990 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$$

16. 
$$\begin{array}{r} 329 \\ + 34 \\ \hline \end{array}$$

17. 
$$\begin{array}{r} 264 \\ + 91 \\ \hline \end{array}$$

18. 
$$\begin{array}{r} 428 \\ + 326 \\ \hline \end{array}$$

19. 
$$\begin{array}{r} 531 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$$

20. 
$$\begin{array}{r} 508 \\ + 426 \\ \hline \end{array}$$



## مُراجَعَةُ المُفْرَداتِ

اختر العبارة الصحيحة أذناه بإكمال كل جملة.

خاصية التجميع	المخطط الشريطي	خاصية التبديل
التقدير	خاصية المحايد	الرياضيات الذهنية
الأقواس	نمط	منطقتي
إعادة التجميع	قيمة مجهولة	

1. تُنصَحُ \_\_\_\_\_ في الجمع على أن بإمكانك تغيير ترتيب الحدود الجعثة والحصول مع ذلك على المجموع نفسه.
2. تُوضَّحُ العبليات الواجب تجميعها في الجملة العددية.
3. \_\_\_\_\_: طريقة لإجراء عملية حسابية في ذهني.
4. الغذاء القريب من قيمته الفعلية هو \_\_\_\_\_.
5. إن استخدام القيمة التبادلية لاستبدال كميات متساوية عند إعادة تسمية الغذاء هو \_\_\_\_\_.
6. \_\_\_\_\_ هو مجموعة أعداد تليق ترتيباً معيناً.
7. إن \_\_\_\_\_ في الجمع تُنصَحُ على أنك حين تُضيق الصَّطر إلى أي عدد، فالنجموع هو الغذاء نفسه.
8. حين تكون الإجابة منطقتية، فإنها حل \_\_\_\_\_.
9. الغذاء التافض أو الذي تُحاول إيجاداً عند حل المسألة هو \_\_\_\_\_.



## مراجعة المفاهيم

أوجد كل مجموع. حدّد خاصيّة الجمع. أكتب التبدّل أو التجميع أو المحايد.

10.  $8 + 0 =$  \_\_\_\_\_

11.  $2 + (4 + 3) =$  \_\_\_\_\_

12.  $5 + 7 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$(2 + 4) + 3 =$  \_\_\_\_\_

$7 + 5 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

أكتب العدد.

13. أكبر من 375 بمقدار 1

14. أكبر من 2,184 بمقدار 1,000

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

كوّن عشرة أو مئة من أجل الجمع الذهني.

15.  $198 + 132$

16.  $1,274 + 3,599$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أوجد القيمة التقديرية. قرّب كل حدّ جمعياً إلى القيمة النكائية المذكورة.

18. اليئات:  $8,291 + 1,101$

17. العشرات:  $725 + 229$

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

اجمع. شكّك من مدى صحّة الحلّ.

19. 

6,	4	3
+ 2,	8	2

20. 

2,	2	0	8
+ 5,	0	9	2

التقدير:

التقدير:

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## حل المسائل



اكتب جملةً عديدةً مع رمزٍ لتعبئة المجهولة. ثم ابدأ الحل.

21. كتلة حصان 782 kg. وكتلة حصان أصغر حجمًا 409 kg. فكم كتلة الجصائين معًا؟

22. تخطى كرة الجولف 336 ثلثًا. فكم عدد الأثلام التي تخطتها كرة جولف معًا؟

23. سار أحمد مسافة 1 km قبل الغداء و 1 km بعد. يساوي الكيلومتر الواحد 1,000 m. فما هي المسافة الإجمالية التي سارها أحمد بالأمتار؟

24. هناك جبلان يُسجَلُ فيهما تساقط الثلوج أرقامًا قياسية. في أحد مواسم الشتاء، شهد جبل A هطول 3,109 cm من الثلج. بينما تساقط على جبل B 2,986 cm من الثلج. فما إجمالي تساقط الثلج على كلا الجبلين؟

## تمرين على الاختبار

25. قطع حسان مسافة 1,275 km من جدة إلى المدينة ذهابًا وإيابًا. فما هي المسافة التي قطعها مَرَّةً إلى أقرب مئة كيلومتر؟

2,549 km (C) 1,300 km (A)

2,600 km (D) 2,400 km (B)

اِسْتَحْدِمِ ما تَعَلَّمْتَهُ عَن عَمَلِيَّةِ الجَمْعِ لِإِكْمالِ خَريطَةِ المَفاهيمِ.

أرْسَمِ نَموذجًا

مَسأَلَةٌ مِنَ الحِياةِ اليَوْمِيَّةِ



السُّؤالُ الأَساسِيُّ

كَيْفَ يَتِمُّ أَنْ تُساعِدَني القِيَمَةُ  
المَكانِيَّةُ في جَمْعِ الأَعْدادِ الكَثيرَةِ؟

المُفْرَداتُ

الخَوَاصُ

فَكِّرِ الآنَ في السُّؤالِ الأَساسِيِّ ؟ اُكْتُبِ إِجابَتَكَ بِالأَسْئَلِ.



## المهارات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل والمثارة في حلها
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية
3. بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين
4. استخدام نماذج الرياضيات
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية
6. مراعاة الدقة
7. إيجاد البنية والاستفادة منها
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك

● = التفكير عليها في هذه الوحدة



# هل أنا مستعد؟

إطرح.

1.  $\begin{array}{r} 9 \\ -4 \\ \hline \end{array}$

2.  $\begin{array}{r} 12 \\ -7 \\ \hline \end{array}$

3.  $\begin{array}{r} 15 \\ -8 \\ \hline \end{array}$

4.  $\begin{array}{r} 11 \\ -6 \\ \hline \end{array}$

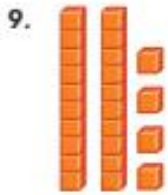
5.  $13 - 7 = \underline{\quad}$

6.  $10 - 6 = \underline{\quad}$

7.  $9 - 6 = \underline{\quad}$

8.  $16 - 8 = \underline{\quad}$

استخدم مكعبات عد العشرات لإيجاد الفرق لكل مسألة.



$24 - 11 = \underline{\quad}$



$65 - 24 = \underline{\quad}$

قرب إلى أقرب عشرة.

11. 454  $\underline{\quad}$

12. 689  $\underline{\quad}$

13. 712  $\underline{\quad}$

قرب إلى أقرب مئة.

14. 377  $\underline{\quad}$

15. 409  $\underline{\quad}$

16. 1,335  $\underline{\quad}$

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها إجابة منطقية.

- |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|

كيف أبلت؟



# كلمات في الرياضيات

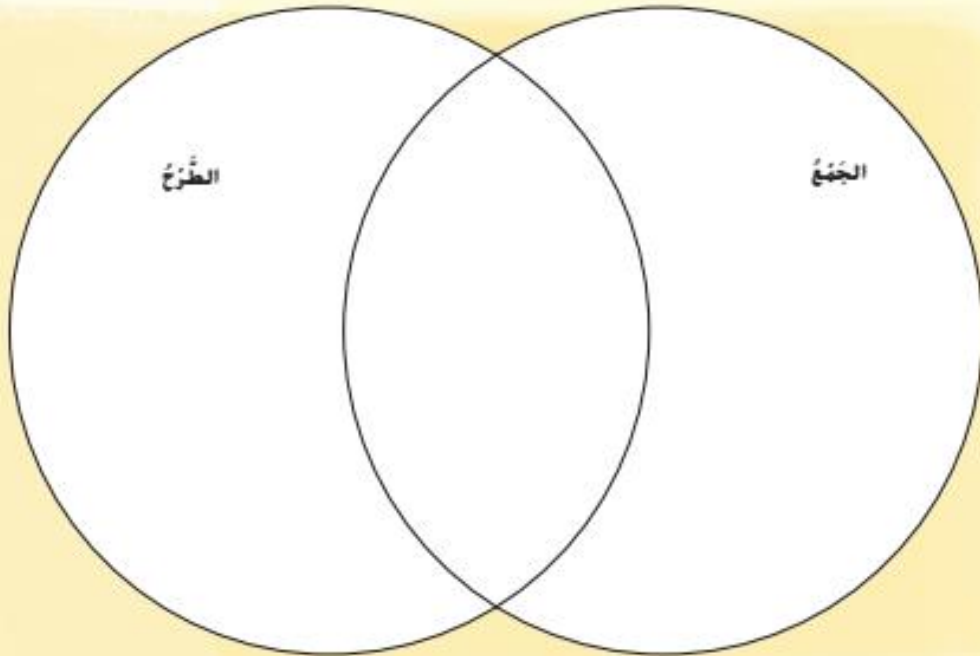


## مفردات للمراجعة

(difference) الفرق	الخُدّ الجَمْعِيّ (addend)	إجْمَع (add)
(estimate) أَحْسَبْ تَقْدِيرًا	زَمْرٌ يُسَاوِي (=) (=) equals sign	يُسَاوِي (equal)
(subtract) إِطْرَحْ	زَمْرٌ الْجَمْعُ (+) (+) plus sign	زَمْرٌ الطَّرْحُ (-) (-) minus sign
مَخْطَط فَن (Venn diagram)	الْمَجْمُوع (sum)	جُمْلَةُ الطَّرْح (subtraction sentence)

## تكوين الروابط

إستخدام مفردات للمراجعة لإستكمال مخطط فن.



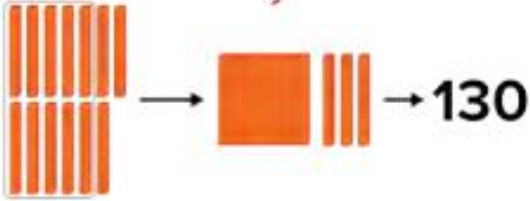
# بطاقات المفردات

المُمارَسَاتُ  
الرِّياضيَّةُ

المرئي 3-4

المرئي 3-4

إعادة التجميع



العمليات العكسيَّة



$$5 + 3 = 8$$
$$8 - 3 = 5$$

## أفكارٌ يمكنُ استخدامها

• استخدم البطاقات الخالية لكتابة مفرداتك الخاصة.

• ضع رمز إحصاءٍ على كل بطاقةٍ كلما قُمتَ بقراءة الكلمة في هذه الوحدة أو استخدَمتها في كتابتك. تحَدّ نفسك بأن تستخدم 10 رموز إحصاءٍ على الأقلٍ لكل بطاقةٍ من بطاقات الكلمات.

العمليات التي تأتي بعضها بعضاً:

العكسية قد تأتي "العكس". كيف يمكن أن يساعدك هذا في تفكير  
تفسي العمليات العكسية؟

لاستخدام العينة المكانية لاستبدال كميّات متساوية عند إعادة تسمية العدد:

الكلمتان إعادة أو أعد تقنيان إجراء الأمر "مرة أخرى". أكتب جبارتين  
رياضيتين أخريين تختويان على إحدى الكلمتين إعادة أو أعد.

# مطويتي

المطويات  
الْبِعِ الخُطُواتِ المَذْكُورةِ في  
ظَهْرِ الصَّفْحَةِ لِعَمَلِ مطوئَتِكَ.



أَعادَةُ خَيْمَتِجِ الأَجْدادِ  
لَمَّا كانَ الأَربَعَةُ أَزْواقِمِ  
الْبَكْوِيَّةِ مِنَ الأَربَعَةِ أَزْواقِمِ

أَعادَةُ خَيْمَتِجِ الأَجْدادِ  
لَمَّا كانَ الأَربَعَةُ أَزْواقِمِ  
الْبَكْوِيَّةِ مِنَ الأَربَعَةِ أَزْواقِمِ

الْبَكْوِيَّةِ  
لَمَّا كانَ الأَربَعَةُ أَزْواقِمِ

أَعادَةُ خَيْمَتِجِ الأَجْدادِ  
لَمَّا كانَ الأَربَعَةُ أَزْواقِمِ  
الْبَكْوِيَّةِ مِنَ الأَربَعَةِ أَزْواقِمِ



في يوم الجمعة. كان هناك 1,000 منطاد في مهرجان منطاد الهواء الساخن. وفي يوم السبت، كان هناك 752 منطادًا. فكم يزيد عدد المتاطيد التي كانت موجودة في يوم الجمعة عن يوم السبت؟

$$\begin{array}{r} 1,000 \\ - 752 \\ \hline \end{array}$$

يشارك في سباق بلغذو 5,395 غذاء محليًا ومن بلدان أخرى. منهم 2,697 غذاء محليًا. فكم عدد الغذائية من البلدان الأخرى؟

$$\begin{array}{r} 5,395 \\ - 2,697 \\ \hline \end{array}$$

صوت 381 من الطلاب في الاقتراع لاختيار القيام برحلة ميدانية إلى حوض الأسماك. وصوت 125 طالبًا لاختيار القيام برحلة ميدانية إلى المتحف. فكم يزيد عدد الطلاب الذين صوتوا لصالح الرحلة إلى حوض الأسماك؟

$$\begin{array}{r} 381 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$$

خسر مباراة كرة القدم في المدرسة 244 طالبًا و 117 من أولياء الأمور. بالتقريب إلى أقرب عشرة، كم يزيد عدد الحضور من الطلاب عن الحضور من أولياء الأمور؟

$$\begin{array}{r} 244 \rightarrow 240 \\ 117 \rightarrow \underline{-120} \end{array}$$

# الطَّرْحُ ذَهْنِيًّا

## الدَّرْسُ 1

### السُّؤالُ الأساسيُّ

ما الرِّابطُ بين تعليلات الطَّرْحِ والجنم؟

للقِيامِ بالطَّرْحِ ذَهْنِيًّا، جَرِّمُ الغدَدَ الأصْفَرَ إلى أَجْزاءٍ. ثُمَّ اطَّرِخْ كُلَّ جِزْمٍ عَلى جِدةٍ.

شمس ودافني



## الرِّياضِيَّاتُ في حَياتِنَا



### المِثالُ 1

نَعَدُّ كَأنَّ يَوْمًا مَشْمِسًا بِمَمارِسي الرِّياضَةِ في الأَمانِ النَكْشِوفَةِ. حَيْثُ بَلَغَتْ دَرَجَةُ الحِرازَةِ  $26^{\circ}\text{C}$  نَهَارًا. فَكَمُ كَانتِ دَرَجَةُ الحِرازَةِ عِنْدَما انْحَصَرَتْ بِمِقدار  $17^{\circ}\text{C}$ !

المدان 26 و 16 ينتهيان  
بنفس الرقم

أوجد  $26 - 17$

$$26 - 17 \quad (17 = 16 + 1)$$

1. جِزْمُ 17.

$$26 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. اطَّرِخْ 16.

$$10 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. اطَّرِخْ 1.

إذا  $26 - 17 = 9$ . بَلَغَتْ دَرَجَةُ الحِرازَةِ  $9^{\circ}\text{C}$  في نِهايَةِ اليَوْمِ.

تَستَخدِمُ أيضًا اسْتِخدَامَ قِواعِدِ الطَّرْحِ للقِيامِ بالطَّرْحِ ذَهْنِيًّا.

قِواعِدُ الطَّرْحِ	
$367 - 367 = 0$	طَّرِخِ الغدَدَ مِنَ نَفسِهِ يُساوِي صَفرًا.
$545 - 0 = 545$	طَّرِخِ صَفرٍ مِنَ عَدَدٍ يُساوِي الغدَدَ نَفسَهُ.

### المِثالُ 2

أوجد نائِجَ  $417 - 417$

طَّرِخِ الغدَدَ مِنَ نَفسِهِ يُساوِي \_\_\_\_\_.

إذا  $417 - 417 = \underline{\hspace{2cm}}$

يُمكنك طرح العدد الذي ينتهي بـ 9 أو 99 ذهنيًا.

### المثال 3

أوجد ناتج  $140 - 129$   
كُون عَشْرَةً.  
129 قريبة من 130.

إذا،  $140 - 129 = 11$

اجمع 1 إلى 129 ليكون الناتج 130.

$$140 - 130 = 10$$

بما أنك قد طرحت العدد أكثر من مرة، أعد جمعة مرة أخرى.  
 $10 + 1 = 11$

### المثال 4

أوجد ناتج  $223 - 99$   
كُون مِئَةً.  
99 قريبة من 100.

إذا،  $223 - 99 = \underline{\hspace{2cm}}$

اجمع 1 إلى 99 ليكون الناتج 100.

$$223 - 100 = 123$$

بما أنك قد طرحت العدد أكثر من مرة، أعد جمعة مرة أخرى.  
 $123 + 1 = 124$

## تمارين موجهة

1. قُمْ بِطَرَحِ 18 - 34 ذهنيًا **بِجَزْئَةِ** العدد الأصغر.

$$18 = 14 + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$34 - 14 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - 4 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$34 - 18 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ إذا.}$$

2. اِطْرَحِ 94 - 59 ذهنيًا **بِتَكْوِينِ** عَشْرَةً.

$$94 - 60 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + 1 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$94 - 59 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ إذا.}$$

### مَدِينَةُ الرِّبَاذِيَّاتِ

ما إِسْتِرَاطِيَّةُ الطَّرْحِ ذهنيًا  
الَّتِي يُمكنك اسْتِخْدَامُهَا لِإِجَادِ  
ناتج  $234 - 29$ ؟



## تمارين ذاتية

اطرح ذهنيًا بتجزئة العدد الأصغر.

3.  $792 - 94 =$  \_\_\_\_\_

4.  $885 - 52 =$  \_\_\_\_\_

5.  $831 - 321 =$  \_\_\_\_\_

6.  $725 - 717 =$  \_\_\_\_\_

كُون عَشْرَةً أَوْ مِئَةً بَعِي تُطْرَحُ ذَهْنِيًّا.

7.  $87 - 69 =$  \_\_\_\_\_

8.  $745 - 239 =$  \_\_\_\_\_

9.  $652 - 599 =$  \_\_\_\_\_

10.  $384 - 199 =$  \_\_\_\_\_

اكتب الجمل العددية وفق قاعدة الطرح الخاصة بها.

12.

عندما تُطْرَحُ 0 من عدد، يكون الناتج العدد نفسه.

11.

عندما تُطْرَحُ عددًا من نفسه، يكون الناتج 0.

$1,937 - 1,937 = 0$

$9,999 - 0 = 9,999$

$4,274 - 0 = 4,274$

$491 - 491 = 0$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



إِسْتَحْدِمْ إِحْدَى إِسْتِرَاتِيجِيَّاتِ الطَّرْحِ ذَهْنِيًّا لِحَلِّ الْمَسَائِلِ.

13. مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي كَانَ سَيُوقَفُّهُ أَحَدٌ مِنْ شِرَاءِ جِزَائِيَةٍ لَوْ كَانَ قَدْ انْتَهَرَ وَشَرَاهُ الْيَوْمَ؟

14. **الْمُهَازَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **1** **إِسْتَمِرَّ فِي الْمُحَاوَلَةِ** بِذَاتِ هِدَايَةِ يَوْمِيَا وَيُخَوِّزِيهَا 75 AED وَلَكِنْ كُلُّ الْأَنْشِطَةِ الَّتِي قَامَتْ بِهَا فِي يَوْمِيَا كَلَّمْتِيهَا تَعُودًا. أَحْسَبِ الْمَبْلَغَ الَّذِي تَبَقِيَ لَدَيْهَا فِي نِهَآيَةِ الْيَوْمِ.



AED 13



AED 17

AED 14

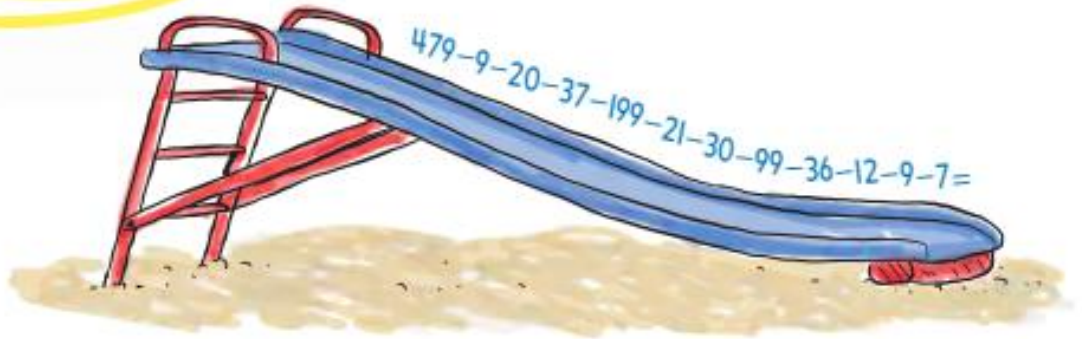


AED 9

رَبِّارَاتِ (الْمَكْبَرِ) (دَلِيلًا)

15. **الْمُهَازَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **5** **إِسْتَحْدِمِ الرِّيَاضِيَّاتِ ذَهْنِيًّا**

أَكْتُبْ نَاتِجَ كُلِّ مَسْأَلَةٍ عِنْدَمَا نَطْرَعُ ذَهْنِيًّا.



16. **الِاسْتِفَادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يُمْكِنُنِي الطَّرْحُ ذَهْنِيًّا؟

## واجباتي المنزلية

الدرس 1

الطرح ذهنيًا

## مساعد الواجب المنزلي

ترغب نهلة في شراء فستان يبلغ سعره AED 96. وقد ادخرت AED 48. فما مقدار التتوود التي لا تزال تحتاج إلى ادخارها لشراء الفستان؟  
أوجد ناتج  $AED\ 96 - AED\ 48$ . اطرخ كل جزء على حدة.

$$AED\ 96 - AED\ 48 \quad (AED\ 48 = AED\ 46 + AED\ 2)$$

1 جزء 48 إلى جزئين.

$$AED\ 96 - AED\ 46 = AED\ 50$$

2 اطرخ أحد الجزئين.

$$AED\ 50 - AED\ 2 = AED\ 48$$

3 اطرخ الجزء الآخر.

إذا، المبلغ الذي تحتاج نهلة إلى ادخاره هو AED 48.

## تمارين

اطرخ ذهنيًا بجزئية العدد الأصغر.

1.  $82 - 47 = \underline{\hspace{2cm}}$

2.  $165 - 26 = \underline{\hspace{2cm}}$

3.  $387 - 308 = \underline{\hspace{2cm}}$

4.  $674 - 426 = \underline{\hspace{2cm}}$

كُون عَشْرَةً أَوْ مِئَةً بَكْرِي طَطْرَحْ ذَهْنِيًا.

5.  $76 - 59 = \underline{\hspace{2cm}}$

6.  $120 - 39 = \underline{\hspace{2cm}}$

7.  $554 - 199 = \underline{\hspace{2cm}}$

8.  $453 - 19 = \underline{\hspace{2cm}}$



إِسْتَحْدِمِ أَيَّ إِسْتِرَاطِيَّةٍ مِنْ إِسْتِرَاطِيَّاتِ الطَّرْحِ الدُّهُنِيِّ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ.

9. **المُمارَسَاتُ  
الرِّياضيَّةُ** **5** **إِسْتَحْدَامُ الرِّياضيَّاتِ الدُّهُنِيَّةِ** يُوجَدُ فِي الْمَدْرَاجَاتِ 522 مُسَجِّجًا لِلطَّرِيقِ الْأَخْضَرِ، كَمَا يُوْجَدُ 425 مُسَجِّجًا لِلطَّرِيقِ الْأَزْرَقِ.

فَكَمْ يَبْلُغُ عَدَدُ مُسَجِّعِي الطَّرِيقِ الْأَزْرَقِ عَنِ عَدَدِ مُسَجِّعِي الطَّرِيقِ الْأَخْضَرِ؟

10. **المُمارَسَاتُ  
الرِّياضيَّةُ** **2** **إِسْتَحْدَامُ الْجِسِّ العَدَدِيِّ** يُوْجَدُ 172 مَنْزِلًا فِي الْحَيِّ الَّذِي يَفْطِنُهُ أَحْمَدُ. وَهُوَ يَقُومُ بِتَوْزِيعِ الشُّخْفِ عَلَى 99 مَنْزِلًا. فَكَمْ عَدَدُ الْمَنَازِلِ الَّتِي لَا يُوزَعُ عَلَيْهَا أَحْمَدُ الشُّخْفَ؟

## مُراجَعَةُ المُفْرَداتِ

اِزْمُ حَطًّا يَصِلُ بَيْنَ الْكَلْبَةِ وَتَفْرِيدِهَا أَوْ مَعْنَاهَا.

11. الطَّرْحُ • إِجَابَةُ مُسْأَلَةِ طَرْحٍ.

12. الفَرْقُ • عَمَلِيَّةُ تَوْضِيعِ الطَّرْقِ بَيْنَ عَدَدَيْنِ.

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِحْتِبَارِ

13. مَعَ صالِحِ كَامِيرا زَقْبِيَّةٍ فِيهَا بِطَاقَةٌ ذَاكِرَةٌ تُسَبِّغُ لِتَحْزِينِ 284 صَوْرَةٍ، فَإِذَا النُّقْطُ صالِحِ 159 صَوْرَةٍ، كَمْ عَدَدُ الصُّوَرِ الَّتِي لَا تُرَالُ الْبِطَاقَةُ تُسَبِّغُ لِتَحْزِينِهَا؟

(A) 124 صَوْرَةٌ

(B) 125 صَوْرَةٌ

(C) 135 صَوْرَةٌ

(D) 443 صَوْرَةٌ

# تَقْدِيرُ الفُرُوقِ

## الدَّرْسُ 2

### السُّؤالُ الأساسيُّ

ما الرِّابطةُ بين غلبيات الطَّرَجِ والخَبْزِ؟

في بعض الأحيان نرغب في إيجاد إجابة تقديريّة وليس إجابة دقيقة. يُمكنك تقدير الفروق مُقرَّباً إلى أقرب مئة أو إلى أقرب عشرة.



## الرِّياضيَّاتُ في حياتنا



### المثال 1

لدى الصين خطوط سكك حديدية للقطارات فائقة السرعة يتجاوز طولها 5,862 km. بينما تمتلك اليابان خطوط سكك حديدية للقطارات فائقة السرعة يتجاوز طولها 2,442 km. بالتقريب، كم يزيد عدد كيلومترات خطوط السكك الحديدية للقطارات فائقة السرعة لدى الصين عن اليابان؟

قرب كل عدد في هذه المسألة 2,442 - 5,862

ثم أوجد الفرق التقريبي.

مُقرَّباً إلى أقرب مئة

مُقرَّباً إلى أقرب عشرة

5,862 →	5		0	0	5	8	0
- 2,442 → -	2		0	0	2	4	0

بالتقريب إلى أقرب مئة،

يزيد عدد كيلومترات خطوط السكك الحديدية للقطارات فائقة السرعة في الصين بما يقرب من            km

بالتقريب إلى أقرب عشرة،

يزيد عدد كيلومترات خطوط السكك الحديدية للقطارات فائقة السرعة في الصين بما يقرب من            km

كل من التقديرين منطقيّ. يُمكن أن يكون هناك أكثر من تقدير منطقيّ لحلّ مسألة ما.

لَنْ نَحْدَدَ لَكَ دَائِمًا الْمَنْزِلَةَ الَّتِي تَقْرَبُ إِلَيْهَا الْعَدَدُ.  
بِتَكْنِكَ أَنْ تَقْرَبَ الْعَدَدَ إِلَى الْعِيَمَةِ الْمَكَائِيَةِ الْأَعْلَى.

## المِثَالُ 2

يُصَمِّمُ أَحَدُ الْمَتَاجِفِ فِي طَابِقِهِ الْأَوَّلِ 237 عَمَلًا  
فَنَيْتًا. بَيْنَمَا يَصُمِّمُ الطَّابِقَ الثَّانِي 349 عَمَلًا فَنَيْتًا.  
فَكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ الْأَعْمَالِ الْفَنَائِيَّةِ فِي الطَّابِقِ الثَّانِي  
عَنِ الطَّابِقِ الْأَوَّلِ؟

أَوْجِدِ الْعِيَمَةَ التَّقْدِيرِيَّةَ لِلْمَسْأَلَةِ 349 - 237

مَنْزِلَةُ الْعِيَمَةِ الْمَكَائِيَةِ الْأَعْلَى لِلْعَدَدَيْنِ 349 وَ 237 هُوَ

مَنْزِلَةُ

تَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ. ثُمَّ اطَّرُخْ.

$$\begin{array}{r} 349 \longrightarrow 300 \\ - 237 \longrightarrow - 200 \\ \hline \end{array} \leftarrow \text{اطَّرُخْ ذَهْنًا.}$$

إِذَا، يَزِيدُ عَدَدُ الْأَعْمَالِ الْفَنَائِيَّةِ فِي الطَّابِقِ الثَّانِي بِمِقدَارِ \_\_\_\_\_ عَمَلٍ فَنَيٍّْ عَنِ الطَّابِقِ الْأَوَّلِ.

## تَمَارِينُ مُوجَّهَةٌ

1. أَوْجِدِ الْعِيَمَةَ التَّقْدِيرِيَّةَ لِلْمَسْأَلَةِ 488 - 351. قْرَبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

آحاد	عشرات	مئات

2. أَوْجِدِ الْعِيَمَةَ التَّقْدِيرِيَّةَ لِلْمَسْأَلَةِ 542 - 225. قْرَبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى الْعِيَمَةِ الْمَكَائِيَةِ الْأَعْلَى.

آحاد	عشرات	مئات



## حديث في الرياضيات

تَمَّ تَقْرِيْبُ الْعَدَدِ 4,749 إِلَى  
4,750. هَلْ تَمَّ تَقْرِيْبُ الْعَدَدِ  
4,749 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَمْ  
مِئَةٍ؟ اشرحْ.



## تمارين ذاتية

أحسب تُقديرًا. قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى الْعِيَةِ الْمَكَائِيَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

4. العَشْرَات:  $550 - 244$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3. العَشْرَات:  $986 - 664$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

6. المِائَات:  $7,621 - 2,000$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

5. المِائَات:  $1,836 - 1,648$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أحسب تُقديرًا. قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى الْعِيَةِ الْمَكَائِيَةِ الْأَعْلَى.

7.  $937 - 338$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

8.  $51 - 24$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

9.  $885 - 474$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

10.  $716 - 207$

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أحسب تُقديرًا. قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

		إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة
11.	$\begin{array}{r} 632 \\ -313 \\ \hline \end{array}$		
12.	$\begin{array}{r} 877 \\ -770 \\ \hline \end{array}$		
13.	$\begin{array}{r} 584 \\ -341 \\ \hline \end{array}$		



14. **المُمارسات الرياضية** **6** مُراعاة الدقة تكّس مُعارضة مبيعات تذاكر مسرح في نهاية الأسبوع. فُزّت إلى أقرب منهُ لِتعرفة أقلّ الشهور من حيث مبيعات التذاكر. اشرح.

مبيعات تذاكر المسرح		
اليوم	يناير	فبراير
الخميس	3,924	2,945
الثلاثاء	2,789	1,754

---



---



---

### مسابقات الرياضيات (حلها)

15. **المُمارسات الرياضية** **1** فهم طبيعة المسائل من المُعزّر أن يذهب شقيق سنيّة إلى مخيم صيفي. فما الفرق التقديري للتكلفة الإجمالية بين الذهاب إلى المخيم (A) والمخيم (B)؟ فُزّت إلى أقرب عشرة.

AED \_\_\_\_\_

تكاليف المخيم		
المخيم	الرّسوم	التّذاقات الأخرى
المخيم (A)	AED 1,192	AED 805
المخيم (B)	AED 1,055	AED 979

16. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يُمكنني تحديد منزلتي القيمة اليكائية التي أُفُزّت إليها العدد؟

---



---

الدَّرْسُ 2  
تَقْدِيرُ الْفُرُوقِ

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ



يُفَكِّرُ عُمَرُ فِي شِرَاءِ دَرَّاجَةٍ سَكُوتَرٍ وَاجِدَهُ مِنْ بَيْنِ دَرَّاجَتَيْ سَكُوتَرٍ. فَمَا الْمَبْلَغُ الَّذِي سَيُؤَدُّهُ إِذَا اشْتَرَى السَكُوتَرَ الْأَقْلَّ سِعْرًا؟ قَرِّبِ الْمَبْلَغَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَإِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

**إِخْدَى طَرَائِقِ الْحَلِّ قَرِّبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.**

بِالتَّغْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، سَيُؤَدُّ عُمَرُ AED 200.

**طَرِيقَةٌ أُخْرَى بِنَحْلِ قَرِّبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.**

بِالتَّغْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، سَيُؤَدُّ عُمَرُ AED 140.

كُلٌّ مِنَ التَّقْدِيرَيْنِ مَنطِقِيٌّ. يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ هُنَاكَ أَكْبَرَ مِنْ تَقْدِيرٍ مَنطِقِيٍّ عِنْدَ حَلِّ مَسْأَلَةٍ مَا.

AED 1,463	→	AED 1,500
- AED 1,322	→	- AED 1,300
		AED 200
AED 1,463	→	AED 1,460
- AED 1,322	→	- AED 1,320
		AED 140

## تَمَارِينُ

أَحْسِبْ تَقْدِيرِيًّا النَّاتِجَ. قَرِّبِ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى الْقِيَمَةِ الْمَكَائِنَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

2. المِئَاتُ؛ 466 - 152

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

1. العَشْرَاتُ؛ 816 - 708

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

4. العَشْرَاتُ؛ 9,531 - 1,428

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3. المِئَاتُ؛ 537 - 288

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

أَحْسَبْ تَقْدِيرِيَا النَّاتِجَ. قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة
5.	$\begin{array}{r} 3,677 \\ - 2,232 \\ \hline \end{array}$	
6.	$\begin{array}{r} 573 \\ - 441 \\ \hline \end{array}$	
7.	$\begin{array}{r} 1,885 \\ - 483 \\ \hline \end{array}$	

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



8. باعَتْ مَجْمُوعَةُ الْكُشَافَةِ الَّتِي تَشْتَرِكُ أَحْمَدُ فِي أَنْشِطَتِهَا 2,357 صُنْدُوقًا مِنَ الْكُكْكَ. وَفِي الْبَدَايَةِ كَانَتْ مَعَهُمْ 3,600 صُنْدُوقٍ. بِالتَّغْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، كَمْ صُنْدُوقًا لَا يَبْقَى مَعَهُمْ لِيَبْعُوهُ؟

9. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ 2** اسْتَبْحَدَامُ الْجِسِّ الْعَدَدِيِّ بِيَعٍ فِي إِسْتَادِ الْعَيْنِ 8,371 كَيْشًا مِنَ الْعُولِ السُّودَانِيِّ فِي نِهَايَةِ الْأُسْبُوعِ الْمَاضِي. وَبِيَعٍ فِي إِسْتَادِ الشَّارِفَةِ 4,309 كَيْشًا مِنَ الْعُولِ السُّودَانِيِّ نِهَايَةِ الْأُسْبُوعِ الْمَاضِي. فَمَا الْإِسْتَادُ الَّذِي بِيَعُ فِيهِ عَدَدًا أَكْثَرَ مِنَ الْكَيْسَاتِ الْعُولِ السُّودَانِيِّ؟ بِالتَّغْرِيْبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، مَا الْعُرْقُ بَيْنَ مَبِيعَاتِ الْكَيْسَاتِ الْعُولِ السُّودَانِيِّ فِي الْإِسْتَادَيْنِ؟

## تَمْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

10. مَا الْعَدَدُ الَّذِي يُنْطَلِقُ الْعُرْقُ التَّقْدِيرِيَّ فِي الْمَسْأَلَةِ 3,591 - 8,859 مُعْرَفًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

- (A) 5,000      (C) 5,300  
(B) 5,268      (D) 5,400

والجواب



### الدرس 3

#### السؤال الأساسي

ما الزيادة بين علبتي الطرّح والخبث؟

# استقصاء حلّ المسائل الإستراتيجية: إجابة تقديرية أم دقيقة

## تعلّم الإستراتيجية

اختتالاً بيوم التشجير، زرعت مدرسة أخذت أشجاراً. زرع طُلاب المرحلة الثانوية 1,536 شجرة. كما زرع طُلاب المرحلة الابتدائية 1,380 شجرة. فعلى وجه التقريب، كم يزيد عدد الأشجار التي زرعها طُلاب المرحلة الثانوية؟



### 1 الفهم

ما الختائق التي تعرفها؟

زرع طُلاب المرحلة الثانوية \_\_\_\_\_ شجرة.

زرع طُلاب المرحلة الابتدائية \_\_\_\_\_ شجرة.

ما الذي نحتاج إليه لإيجاد الحلّ؟

كم عدد الأشجار الزائدة التي زرعها طُلاب المرحلة \_\_\_\_\_ على وجه التقريب؟

### 2 التخطيط

المطلوب ليس إيجاد الإجابة الدقيقة. سأجيب بإجابة تقديرية.

### 3 الحلّ

قرّب كلّ عدد. ثم اطرح.

1,536 → 1,500	←	قرّب كل عدد إلى أقرب مئة	←	1,500
1,380 → 1,400	←		←	- 1,400
				100

زرع طُلاب المرحلة الثانوية ما يزيد بمقدار 100 شجرة تقريباً.

### 4 التحقّق

هل إجابتك منطقيّة؟ اشرح.

## تَمَرِينٌ عَلَى الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ

كَتَبَ الطَّلَابُ فِي الصَّفِّ الثَّانِي وَالثَّالِثِ 61 قِصَّةً اِخْتِنَالًا بِنِوْمِ  
المُؤَلَّفِ. كَتَبَ الطَّلَابُ فِي الصَّفِّ الثَّانِي 26 قِصَّةً. فَكَمْ قِصَّةً  
كَتَبَهَا الطَّلَابُ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ؟

### 1 الفَهْمُ

ما الحَقَائِقُ الَّتِي تَعْرِفُهَا؟

---

---

ما الَّذِي نَحْتَاجُ إِلَيْهِ لِإِجَادِ الحَلِّ؟

---

---

### 2 التَّخْطِيطُ

---

---

### 3 الحَلُّ

---

---

---

---

### 4 التَّحَقُّقُ

هَلْ إِجَابَتُكَ مُنطَبِجِيَّةٌ؟ اِبْرَحْ.

---

## تطبيق الإستراتيجية

حدّد هل تُطلَبُ كلُّ مسألةٍ إجابةً تُدريّةً أم إجابةً ذكيّةً. ثمّ فمّ بحلّها.

1. **المُمارسات الرياضية** **4** تمثّل مسابلي الرياضيات فطعت أسماء خبتين بطولين مختلفين. بلغ طول الخبل الأول 81 cm. وبلغ طول الخبل الثاني 124 cm. فهل سيكون لديها خبلّ بطول كافٍ لمشروعٍ يتطلّب إنجازهُ توفير خبلّ بطول 193 cm؟ اشرح.

2. **المُمارسات الرياضية** **2** استخدام الجسّ الغذائيّ الغدّد 7 سبليونات به 24 صغراً. الغدّد 7 أوكتليونات به 27 صغراً. فكّم صغراً في الغدّدين معاً؟ كم العزق في غدّد الأضعار بين 7 سبليونات و 7 أوكتليونات؟

3. **المُمارسات الرياضية** **3** تقليل الاستنتاجات تبيع ثلاث حاويات لها مجموعهُ 180 طالبا وطالبة. فُئل تبيع الحاويات الثلاث 95 طالبا و 92 طالبة؟ اشرح.

4. تلتب الشيدّة خديجة فانورة إجماليةً بقيمة 134 AED تكاليف إصلاح الشارة. فكّم بلغت تكلفهُ تغيير زيت الشارة تقريبا إذا كانت تكلفهُ الإصلاحات الأخرى 102 AED؟

والقرية

إصلاح السيارة: 134 AED



استخدم أي إستراتيجية لحل كل مسألة.

- حدّد إجابات منطقيّة.
- حدّد إجابة دقيقة أو تقديريّة.
- استخدم عملة المعلومات الأخرى.

قطع العدّة المبلوغة التي جمعت

سار	133
سعيد	182
عبد الرحمن	125

5. يُشارك بغض الطلاب في مسابقة جمع قطع العدّة المبلوغة. فكّم يزيد عدد قطع العدّة المبلوغة التي جمعها سعيد عن زميليه تقريبا؟



رياضية

6. **الممارسات الرياضية** **3** الشكّك من مدى صحّة الحلّ يوجد في حساب مضمرفتيّ رصيدة ماليّ يبلغ AED 320 في يوم الاثنين.

وفي يوم الثلاثاء، تمّت إضافة AED 629 إلى الحساب. وفي يوم الأربعاء، تمّ سحب AED 630 من الحساب. فهلّ من المنطقيّ أن نقول بأنّ الحساب المضمرفتيّ فيه رصيدة تبلغ تقريبا AED 100 بعد يوم الأربعاء؟ اشرح.

---



---



---



---

7. عند افتتاح المدرسة، ضمتّ مكتبتها 213 كتابا. أما اليوم فبيلغ عدد الكتب فيها ما يزيد عن 650 كتابا. فغلى وجه التّغريب، كم كتابا اشترته المدرسة منذ افتتاحها؟ اشرح.

---



---

8. أنفقت عائلة بدر في عطلة أياها AED 1,679. بينما أنفقت عائلة جاسم AED 983. فكّم يقلّ المبلغ الذي أنفقته عائلة جاسم عن عائلة بدر؟ اشرح.

---



---



---

## الدَّرْس 3

استقصاء حلّ المسائل:  
إجابة تُقدِّرية أم إجابة  
دقيقة

## واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

ما الفرقُ في إجماليِّ عددِ الجوائزِ التي ربحتهاَ الفئتان؟

جوائزُ فريقِ السباحة		
السباحة	العام الماضي	العام الحالي
رضوى	26	31
زينب	19	33

## 1 الفهم

ما الختاتيق التي تُعرفها؟

عددُ الجوائزِ التي ربحتهاَ كُلُّ فئاةِ كُلِّ عام.

ما الذي نحتاجُ إليه لإيجادِ الحلِّ؟

الفرقُ في إجماليِّ عددِ الجوائزِ بينِ الفئتين.

## 2 التخطيطُ

المطلوبُ إيجادُه هُوَ الإجابةُ الدقيقةُ. سأستخدمُ الجمعَ لإيجادِ العددِ الإجماليِّ.

ثمُ أطرحُ العددَ لإيجادِ الفرقِ.

## 3 الحلُّ

$$\begin{array}{r}
 \text{رضوى} \\
 26 \\
 + 31 \\
 \hline
 57 \\
 \\
 \text{زينب} \\
 19 \\
 + 33 \\
 \hline
 52 \\
 \\
 57 - 52 = 5
 \end{array}$$

الفرقُ في إجماليِّ عددِ الجوائزِ لكلِّ فئاةِ هُوَ 5.

## 4 التحققُّ

هل إجابتيكَ منطقيَّة؟ اشرح.

نعم: استخدمُ العمليةَ العكسيَّةَ وهي الجمعُ.

$57 = 52 + 5$  وهُوَ ما يوضِّحُ أنَّ الإجابةَ صحيحةٌ.



خَذْ مَا إِذَا كَانَتْ كُلُّ مَسْأَلَةٍ تَتَطَلَّبُ إِجَابَةً تُدِيرِيَّةً أَمْ إِجَابَةً دَقِيقَةً.  
ثُمَّ قُمْ بِحَلِّهَا.

والله اعلم

1. إِخْرَجَ سَائِمٌ 53 AED فِي شَهْرِ أَوْغُسْطُسَ وَ 15 AED فِي شَهْرِ سِبْتِمْبِرِ.  
هَلْ مِنَ الْمُنْتَظَمِ أَنْ نَقُولَ إِنَّهُ بِحَاجَةٍ إِلَى 50 AED إِضَافِيَّةً لِدَفْعِ  
تَكَالِيفِ تَدْرِيبِ الْكَارَاتِيهِ الَّتِي تُبْلَغُ 100 AED؟ اِبْرُحْ.

---



---



---

2. حَضَرَ لِمُشَاهَدَةِ مَبَارَاةِ كُرَةِ الْقَدَمِ 4,569 مُشَاجِعًا. وَحَضَرَ مَعَ الْفَرِيقِ الرَّابِعِ  
1,604 مُشَاجِعًا. فَكَمْ كَانَ عَدَدُ مُشَاجِعِ الْفَرِيقِ الْبَاقِيِ تَقْرِينًا؟ اِبْرُحْ.

---



---

3. **الْمُمَارَسَاتُ  
الرِّيَاضِيَّةُ**  **فَهُنَّ طَبِيعَةُ الْمَسَائِلِ**

اِسْتَرَى أَحْمَدُ ثَمَرَتِي بَيْضَتَيْنِ (فَرْجِ) صَغِيرَتَيْنِ وَثَمَرَةً وَاحِدَةً كَبِيرَةً.  
فَكَمْ أَتَّفَقَ أَحْمَدُ؟



مَبِيعَاتُ الْبَيْضَتَيْنِ

ثَمَرَةُ الْبَيْضَتَيْنِ الصَّغِيرَةِ 4 AED

ثَمَرَةُ الْبَيْضَتَيْنِ الْكَبِيرَةِ 7 AED

---

4. عَلِمَ خَالِدٌ أَنَّ الدَّبَّ الْبَيْضَ فِي خَدِيقَةِ الْخَيَوَانَاتِ الْبَحَلِّيَّةِ كُنْتَهُ 716 كِيلُوجَرَامًا.  
فَبِكَمْ كِيلُوجَرَامٍ تَقْرِينًا تَزِيدُ كُنْتَهُ الدَّبَّ الْبَيْضَ عَنِ كُنْتِهِ الدَّبَّ الْغَطْبِيِّ؟ اِبْرُحْ.

---

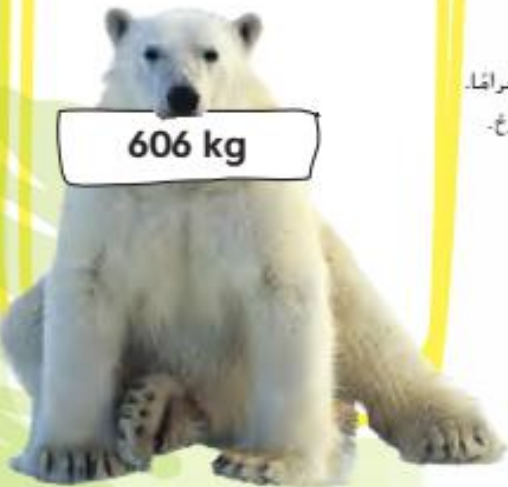


---



---

606 kg



# التَّحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مُراجَعَةُ المُفْرَداتِ

1. صل كل كلمة بتعريفها. اِسْتَكْبَلْ رَسْمَ قِطْعَةِ الأَخْجِيَةِ الَّتِي تُشَبِّهُ الكَلِمَةَ كِي تُطابِقَ قِطْعَةَ الأَخْجِيَةِ الَّتِي تُشَبِّهُ تَعْرِيفَهَا.

طرح

عدد قريب من القيمة الدقيقة

الفرق

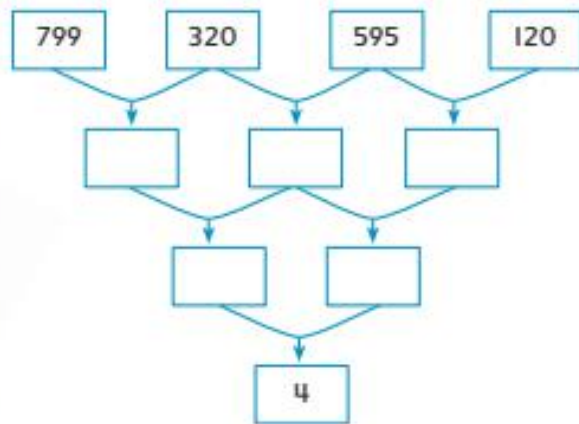
حل مسألة الطرح

تقدير

استبعاد البعض أو الكل

## مُراجَعَةُ المَفاهِمِ

2. أوجد الفرق ذهنيًا بين الأعداد المتصلة. اكتب الفرق في الترتيب أسفل الشبم. الناتج النهائي مذكور. وبذلك يتكثف التحقق من صحة إجابتك.



والجواب



3. يتلّج سبّز الخيّمة 499 AED. وهي الآن مفروضة للبيع بنخفيض 75 AED من سعرها الأصلي. اطّرح ذهنيًا لإيجاد سعر البيع.

4. يوضّح الجدول حجم الإيرادات التي حققتها دور السينما الأسبوع الماضي. فكم تزيد الإيرادات التي تحققت في يوم الجمعة عن الإيرادات التي تحققت في يوم الأحد؟

إيرادات الأفلام في السينما	
اليوم	المبلغ
الجمعة	AED 432
السيث	AED 721
الأحد	AED 184

حدّد هل المطلوب هو إيجاد إجابة تقديرية أم إجابة دقيقة. ثمّ حلّها.

5. في هذا العام، جمع الطّلاب في الصفّ الثالث 379 AED للتبرّع للهيئات الخيرية. أمّا العام المنصرم، فقد جمعوا 232 AED. اطّرح ذهنيًا لإيجاد كم تزيد المبلغ الذي تمّ جمعه هذا العام عن العام الماضي.

## تمرين على الاختبار

6. أوجد الفرق بينهما.

$$319 - 212 = \blacksquare$$

(A) 100

(C) 200

(B) 107

(D) 531



# نشاط عملي

## الطرح مع إعادة التجميع

### الدرس 4

#### السؤال الأساسي

ما الرابط بين عمليات الطرح والتجميع؟



أحيانًا نحتاج إلى **إعادة التجميع** عند الطرح. إعادة التجميع هي استخدام القيمة المكانية لتبديلها بأرقام تساويها من أجل إعادة تسمية العدد.

### صمّم

قيمة مهيولة

$$244 - 137 = \square$$

أوجد الفرق التقديري في المسألة

$$244 - 137 \rightarrow 200 - 100 = 100$$

كُون نموذجًا بلعدد 244.

استخدم مكعبات نظام العد العشري. أشرح النموذج.

### 2 اطرّح الآحاد.

لا يمكنك طرح 7 آحاد من 4 آحاد.

أعد تجميع عشرة واجد في صورة 10 آحاد.

لدينا الآن 14 آحاد.

اطرّح 7 آحاد.

$$14 \text{ آحاد} - 7 \text{ آحاد} = \square \text{ آحاد}$$

أشرح الناتج.

رسوماتي



### 3 اطرح 3 عشرات.

3 عشرات - 3 عشرات = \_\_\_\_\_ عشرات

### 4 اطرح المئات.

2 مئاة - 1 مئة = \_\_\_\_\_ مئة  
أرسم الناتج.

إذا،  $244 - 137 =$  \_\_\_\_\_

العبئة البجيولة هي \_\_\_\_\_

### التَحَقُّق

غفلتبا الجنع والطرَّح هما **عمليتان عَمَمِيَتان** لأنَّ كلاً منهما تُلغى الأخرى.

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ + \quad 1 \quad 3 \quad 7 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

### تَحَدَّث

1. في الخطوة 2، لماذا فُتت بإعادة تجميع عشرة واحدة في صورة 10 أحاد؟

2. ما الذي لاحظته بشأن العشرات في الخطوة 3 عندما فُتت بطرحها؟

3. **المُمارسات الرياضية** **2** **تَوَقَّفْ وَفَكِّرْ** نفترض أنه بعد طرح الأحاد لم يتبقَّ ما يكفي من العشرات للطرَّح منها. في رأيك، ما الذي قد نحتاج إلى أن نقوم به؟

4. لماذا تستطيع استخدام عملية الجنع للتحقق من صحة إجابتك لبسألة طرح؟

## تَدْرِبْ

اسْتَخْدِمْ نَمَازِجَ الْمُكَفَّاتِ لِلطَّرْحِ. أَرَسِّمِ الفَرْقَ.

5.  $181 - 63 =$  \_\_\_\_\_

6.  $322 - 118 =$  \_\_\_\_\_

7.  $342 - 119 =$  \_\_\_\_\_

8.  $212 - 103 =$  \_\_\_\_\_

اسْتَخْدِمْ نَمَازِجَ الْمُكَفَّاتِ لِلطَّرْحِ. أَرَسِّمِ الفَرْقَ. اسْتَخْدِمْ عَيْلِيَّةَ الجَمْعِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ.

9.  $341 - 19 =$  \_\_\_\_\_

10.  $553 - 128 =$  \_\_\_\_\_

+	1	9

+	1	2

11.  $338 - 175 =$  \_\_\_\_\_

12.  $632 - 313 =$  \_\_\_\_\_

+ \_\_\_\_\_

+ \_\_\_\_\_

إِسْتَحْدِمِ مُكَعَّبَاتِ نِظَامِ الْغَدِّ الْعُشْرِيِّ لِتَحْلِمْ.

13. **الْمُبَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ 5** **إِسْتَحْدَامُ أَدْوَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ** يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ نِتْكَ فِي شَارِعِ الشَّيْخِ زَايِدٍ 265 مِثْرًا. بَيْنَمَا يَبْلُغُ ارْتِفَاعُ مَوْسَسَةِ لِالاسْتِثْمَارِ بِدَنْيَ 288 مِثْرًا. أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِإِجَادِ كُمْ يَزِيدُ طَوْلُ مَوْسَسَةِ الْاسْتِثْمَارِ عَنِ نِتْكَ. أَكْتُبْ جُمْلَةً جَمْعٍ عَدَدِيَّةً لِلتَّحْقِيقِ مِنَ الْإِجَابَةِ.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

يَزِيدُ ارْتِفَاعُ مَوْسَسَةِ الْاسْتِثْمَارِ بِمِقْدَارِ \_\_\_\_\_ مِثْرًا عَنِ ارْتِفَاعِ نِتْكَ.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



14. زَارَتْ عَائِلَةٌ مَحْمُودَ مَرْبِي الْأَسْمَاكِ وَشَاهَدَتْ 483 سَمَكَةً مِنَ الْأَسْمَاكِ الْبِيَاهِ الْمَالِحَةِ وَ 358 سَمَكَةً مِنَ الْأَسْمَاكِ الْمِيَاهِ الْعَذْبَةِ. وَفِي وَفْتٍ لِاجْتِيٍّ مِنْ هَذَا الشُّهُورِ. قَامَ الْعَمَالُ بِنَقْلِ 139 سَمَكَةً إِلَى حَوْضٍ جَدِيدٍ. فَكَمْ سَمَكَةً تَبَقِيَ فِي الْبَرْتَنِ؟ اشرحْ كَيْفَ تَوَسَّلْتَ إِلَى إِجَابَتِكَ.

---



---

15. **الْمُبَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ 4** **تَمَثِيلُ مَسَائِلِ الرِّيَاضِيَّاتِ** أَكْتُبْ مَسْأَلَةً طَرَحَ كَلَامِيَّةً مِنَ الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ يُلْزَمُ لِحَلِّهَا إِعَادَةُ تَجْمِيعِ الْأَعْدَادِ.

---



---

## أَكْتُبْ

16. مَا النَّصُودُ بِإِعَادَةِ التَّجْمِيعِ؟

---



---

الدرس 4

نشاط عملي: الطرح مع إعادة التجميع

# واجباتي المنزلية

## مساعد الوajib المنزلي

صنع محمود 432 بيتا للطيور في المرفأ الجرفي، وبيع منها 315 بيتا. فكم عدد البيوت المتبقية؟  
أوجد ناتج  $432 - 315$ .

أوجد الناتج التقديري  $432 - 315 \rightarrow 430 - 320 = 110$

مئات	عشرات	آحاد

1 كُون نموذجاً بَعْدَ 432.

2 اَطْرَحِ الآحاد.

أعد تجميع عشرة واحدة في صورة 10 آحاد.  
12 آحادا - 5 آحاد = 7 آحاد

مئات	عشرات	آحاد

3 اَطْرَحِ العشرات والمئات.

2 عشرات - 1 عشرة = 1 عشرة  
4 مئات - 3 مئات = 1 مئة

إذا، تبقى لدى محمود 117 بيتا للطيور.

نفس العملية

$$\begin{array}{r} 432 \\ - 315 \\ \hline 117 \end{array} \quad \begin{array}{r} 117 \\ + 315 \\ \hline 432 \end{array}$$

تَحَقَّقْ مِنَ الإجابة

استخدم الجنع للتحقق من صحة ناتج الطرح.

## تَمَارِينُ

اِسْتَحْدِمِ نَمَازِجَ الْمُعْقَبَاتِ لِلطَّرْحِ. اُرْسِمِ الفَرْقَ.

1.  $552 - 361 = \underline{\hspace{2cm}}$

2.  $636 - 324 = \underline{\hspace{2cm}}$

اِسْتَحْدِمِ نَمَازِجَ الْمُعْقَبَاتِ لِلطَّرْحِ. اُرْسِمِ الفَرْقَ. اِسْتَحْدِمِ الجَمْعَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صَحَّةِ النَّاْتِجِ.

3.  $486 - 318 = \underline{\hspace{2cm}}$

4.  $270 - 131 = \underline{\hspace{2cm}}$

+

+

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



اِسْتَحْدِمِ اَدْوَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ اِسْتَحْدِمِ النَّمَاذِجَ لِلطَّرْحِ.

5. كان مع أمل AED 507، وألغفك منها AED 255 لشراء دراجة جديدة. فكم تبقى مع أمل؟

\_\_\_\_\_

6. خضض حسن 643 قطعة لبيعها في البراب، وباع منها 456 قطعة. فكم قطعة تبقى لديه؟

\_\_\_\_\_

## مُرَاجَعَةُ الْمُفْرَدَاتِ

اِحْتَرِ الكَلِمَةَ (الكلمات) الصَّحِيحَةَ لِإِكْمَالِ كُلِّ جُمْلَةٍ.

عَمَلِيَّةٌ عَكْسِيَّةٌ    إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ    جُمْلَةٌ طَرَحَ

7. الجَمْعُ هُوَ \_\_\_\_\_ لِلطَّرْحِ.

8.  $395 - 278 = 117$  هِيَ مِثَالٌ عَلَى \_\_\_\_\_.

9. اِحْتِاجٌ فِي بَعْضِ الأَحْيَانِ إِلَى \_\_\_\_\_، أَوْ إِلَى اِسْتِحْدَامِ العِزِيَّةِ المِكَانِيَّةِ لِإِعَادَةِ تَسْمِيَةِ عَدَدٍ لِلطَّرْحِ.

# طرح الأعداد المكوّنة من ثلاثة أرقام

## الدرس 5



### السؤال الأساسي

ما الزيادة بين عبيبات الطرح والجمع؟

## الرياضيات في حياتنا



أوراق ملونة	
الاسم	الورق
ليلى	79
أحمد	265
خليلة	128

### المثال 1

كم عدد الأوراق الملونة التي يمتلكها أحمد أكثر من ليلى؟

أوجد القيمة المجهولة.  $265 - 79 = \square$

$$\begin{array}{r} 265 \rightarrow 300 \\ - 79 \rightarrow -100 \\ \hline \square \end{array}$$

### 1 اشرح الآحاد.

أعد تجميع عشرة واحد في صورة 10 آحاد.

$$\begin{array}{r} \square \square = 10 \text{ آحاد} + 5 \text{ آحاد} \\ \leftarrow 15 \text{ آحاد} \\ 265 \\ - 79 \\ \hline \square \end{array}$$

### 2 اشرح العشرات والمئات.

أعد تجميع مئة واحد باعتبارها 10 عشرات.

$$\begin{array}{r} 5 \text{ عشرات} + 10 \text{ عشرات} \\ = 15 \text{ عشرة} \\ \square 5 \quad 15 \\ 265 \\ - 79 \\ \hline \square \square 6 \end{array}$$

توضّح عبيبة الجمع أن إجابة عبيبة الطرح صحيحة.

فريت من التدبير

توضّح التدبير أن الإجابة منطوقية.

### تحقق

$$\begin{array}{r} 265 \\ - 79 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 186 \\ + 79 \\ \hline \square \end{array}$$

إذا.  $265 - 79 =$  يتفلك أحمد. من الورق الملون أكثر من ليلى.

## المثال 2

يُريدُ خالدٌ شراءَ طائرةٍ تُحَكِّمُ عَنْ بُعْدٍ مُقَابِلَ AED 125. وَتُدْبِرُهُ AED 354. فَمَا مَقْدَارُ التَّوَدُّدِ الَّتِي سَتَبْقَى مَعَهُ؟



أوجد القيمة المجهولة قيمة مخبولة  $AED 354 - AED 125 = \square$

أوجد القيمة التقديرية  $AED 354 - AED 125 \rightarrow AED 350 - AED 130 = \square$

$$\begin{array}{r} \text{AED } 3 \quad 5 \quad 4 \\ - \text{AED } 1 \quad 2 \quad 5 \\ \hline \text{AED } \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

$\square + 5 = 14$   
 $\square + 2 = 4$   
 $\square + 1 = 3$



تحقق

توضح عملية الجمع أن الإجابة صحيحة.

$$\begin{array}{r} \text{AED } 3 \quad 5 \quad 4 \\ - \text{AED } 1 \quad 2 \quad 5 \\ \hline \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{AED } 2 \quad 2 \quad 9 \\ + \text{AED } 1 \quad 2 \quad 5 \\ \hline \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

قريب من التقدير

الإجابة منطقية

إذا:  $354 \text{ AED} - \text{AED } 125 = \square$  سيبقى مع خالد

## حقيقة في الرياضيات

لماذا نحتاج إلى إعادة تسمية منزلة العشرات مرقّين في المئتين؟

## تمارين موجهة

الطرح. استخدم عملية الجمع للتحقق من إجابتك.

1.

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ \text{AED } 7 \quad 6 \quad 4 \\ - \text{AED } 1 \quad 3 \quad 8 \\ \hline \text{AED } \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} \text{AED} \\ + \text{AED} \\ \hline \text{AED} \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \quad \square \quad \square \\ \text{AED } 6 \quad 1 \quad 4 \\ - \text{AED } 4 \quad 5 \quad 7 \\ \hline \text{AED } \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} \text{AED} \\ + \text{AED} \\ \hline \text{AED} \end{array}$$



## تمارين ذاتية

الطرح. اِسْتخدِمْ عَيْبَةَ الْجَمْعِ لِتَحَقِّقْ مِنْ إجابَتِكَ.

3.

AED	6	8	7
- AED	3	5	3
-----			

تَحَقِّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+ \_\_\_\_\_

4.

	1	7	7
-		9	4
-----			

تَحَقِّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+ \_\_\_\_\_

5.

AED	8	4	3
- AED	1	8	7
-----			

تَحَقِّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+ \_\_\_\_\_

**الجَبْرُ** اِطْرَحْ لِإيجادِ القِيَمَةِ المَجهولَةِ.

6. AED 769 - AED 359 = ■

7. 267 - 178 = ■

8. 492 - 383 = ■

AED \_\_\_\_\_ القِيَمَةُ المَجهولَةُ هِيَ

\_\_\_\_\_ القِيَمَةُ المَجهولَةُ هِيَ

\_\_\_\_\_ القِيَمَةُ المَجهولَةُ هِيَ

**الجَبْرُ** اِطْرَحْ لِإيجادِ القِيَمَةِ المَجهولَةِ.

9.

	6	1	■
-	4	1	7
-----			
	▲	0	2

■ = \_\_\_\_\_

▲ = \_\_\_\_\_

10.

	■	9	9
-	1	▲	0
-----			
	2	1	9

■ = \_\_\_\_\_

▲ = \_\_\_\_\_

11.

	7	9	8
-	■	9	7
-----			
	4	▲	1

■ = \_\_\_\_\_

▲ = \_\_\_\_\_



طُلبَ إلى طُلَّابِ مَدْرَسَةِ الْأَنْحَادِ الْإِبْدَائِيَّةِ التَّصَوُّتِ لاختِيَارِ وُجْهَةٍ إِحْدَى الرُّخَلَابِ الْمَبْدَائِيَّةِ. يُوضَعُ الْجَدْوَلُ نَتَائِجِ التَّصَوُّتِ.

خيارات الرحلة الميدانية	
الرحلة الميدانية	الأصوات
النزى المائي	233
متنعت القارئة لغنون	105
مركز الاستكشاف	269
متنعت النخطة	298

12. بكم يزيد عدد الطُّلابِ الَّذِينَ صَوَّتُوا لِلذَّهَابِ إِلَى مَرْكَزِ الْاسْتِكْشَافِ عَنِ الَّذِينَ صَوَّتُوا لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَرْبَى الْمَائِي؟ اكتبْ جِملَةً عَدَدِيَّةً لِحَلِّهَا. ثُمَّ نَحَقِّقْ مَعَهَا بِجِملَةٍ جَنَعِ.

$$\underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

13. **المُمارَسَاتُ الرِّياضِيَّةُ** **1** الشَّحَقُّ مِنْ مَدَى صِحَّةِ الحَلِّ بِكُمْ يَزِيدُ عَدَدَ الطُّلابِ الَّذِينَ صَوَّتُوا لِلذَّهَابِ إِلَى مَسْحَبِ النَخْطَةِ عَنِ الطُّلابِ الَّذِينَ صَوَّتُوا لِلذَّهَابِ إِلَى مَرْكَزِ الْاسْتِكْشَافِ؟ اكتبْ جِملَةً عَدَدِيَّةً لِحَلِّهَا. ثُمَّ نَحَقِّقْ مَعَهَا بِجِملَةٍ جَنَعِ.

$$\underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

$$\underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

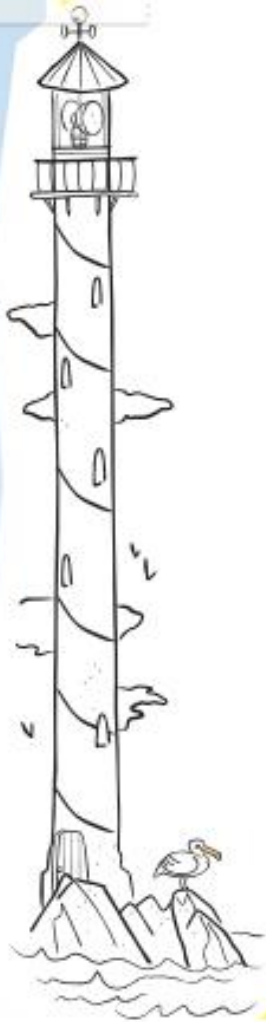
## دِجَارَاتُ التَّفَكُّرِ الْعِلْمِيِّ

14. **المُمارَسَاتُ الرِّياضِيَّةُ** **3** اُنْحَثْ عَنِ الحِطِّ عِنْدَمَا طَرَعَ أَيُّنَ 308 مِنْ 785 كَانَ النَّاتِجُ 477. وَلَكِنِّي يَنْحَقِّقُ مِنْ إِجَانَتِهِ. جَنَعِ 308 مَعَ 785. هُمَا الحِطُّ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ؟

---

15. **الاستفادة من السؤال الأساسي** لماذا نَسْتَطِيعُ اسْتِخْدَامَ عَمَلِيَّةِ الجِنَعِ لِلشَّحَقِّ مِنْ إِجَانَتِكَ لِإِحْدَى مَسَائِلِ عَمَلِيَّةِ الطَّرْحِ؟

---



والله اعلم

الدرس 5

طرح الأعداد المكوّنة  
من ثلاثة أرقام

# واجباتي المنزلية

## مساعدُ الواجب المنزلي

فَرَّ عَلِيٌّ فَوْقَ الْحَبْلِ 631 فَرَّةً دُونَ تَوْقَبَ. بَيْنَمَا فَرَّ بِلَالٌ 444 فَرَّةً. فَعَمَّ فَرَّةً فَرَّهَا عَلِيٌّ أَكْثَرَ مِنْ بِلَالٍ؟

أوجد الناتج  $631 - 444$

$$\begin{array}{r} 211 \\ 631 \\ - 444 \\ \hline 7 \end{array}$$

أعدّ تجميع عشرة واحد في صورة 10 أحاد.  
10 أحاد + 1 أحاد = 11 أحاد  
11 أحاد - 4 أحاد = 7 أحاد

1 **إطرح الأحاد.**

$$\begin{array}{r} 12 \\ 5211 \\ - 444 \\ \hline 187 \end{array}$$

أعدّ تجميع مئة واحد باعتبارها 10 عشرات.  
10 عشرات + 2 عشرات = 12 عشرة  
12 عشرة - 4 عشرات = 8 عشرات  
5 مئات - 4 مئات = 1 مئة

2 **إطرح العشرات والمئات.**

$$\begin{array}{r} 631 \\ - 444 \\ \hline 187 \end{array}$$

توضيح عملية الجمع أو إجابة عملية الطرح صحيحة.

تَحَقَّقْ

بما أن  $631 - 444 = 187$ ، إذا عدد العشرات التي قام بها عليٌّ يزيد عن عدد عشرات بلالٍ بمقدار 178 فَرَّةً.

## تمارين

إطرح. استخدم عملية الجمع للتحقق من إجابتك.

1.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \quad \square \quad \square \\ \text{AED } 5 \quad 1 \quad 8 \\ - \text{AED } 3 \quad 1 \quad 9 \\ \hline \text{AED } \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

التحقق

2.

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ 6 \quad 4 \quad 1 \\ - 2 \quad 2 \quad 9 \\ \hline \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

التحقق

إطرح. اِسْتَحْدِمْ عَيْلِيَّةَ الْجَمْعِ لِلتَّحْقُقِ مِنْ إِجَابَتِكَ.

3.

AED	7	6	4
- AED	3	5	3
AED			

التَّحْقُقُ

4.

5	4	2
- 2	6	5

التَّحْقُقُ

الجَبْرُ إطْرَحْ لِإِجَادِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

5.  $599 - 284 = \blacksquare$

6.  $436 - 377 = \blacksquare$

7.  $514 - 175 = \blacksquare$


القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

## حَلُّ الْمَسَائِلِ

اُكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً بِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

8. **الْمَمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ**  تَمَثِّلُ مَسَائِلَ الرِّيَاضِيَّاتِ اِسْتُرْتُكَ لَيْلَى جَزْمَةً مِنْ الْأَوْرَاقِ فِيهَا 225 وَرَقَةً لِخَلِّ وَاجِبِيَا الْمَنْزِلِي. وَبَعْدَ أُسْبُوعٍ وَاجِدِ. تَبْقَى لَدَيْهَا 198 وَرَقَةً. فَكَمْ عَدَدَ الْأَوْرَاقِ الَّتِي اسْتَحْدَمْتُمُهَا؟

9. تَرَعِبَ مَكْتُوبَةُ الْمَدْرَسَةِ فِي جَمْعِ 915 AED لِشِرَاكِ كُتُبٍ جَدِيدَةٍ. وَجَمَعَتْ إِلَى الْآنِ 475 AED. فَكَمْ يَبْقَى مِنَ الْمَبْلَغِ الَّذِي تَحْتَاجُ الْمَكْتُوبَةُ إِلَى جَمْعِهِ لِتَصِلَ إِلَى الْمَبْلَغِ الْمُسْتَهْدَفِ؟

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

10. يَخْتَوِي أَحَدُ الْأَقْفَاصِ عَلَى 272 ثَقَاخَةً خَمْرَاءَ وَخَضْرَاءَ.

كَمْ ثَقَاخَةً خَضْرَاءَ فِي الْقَفْصِ؟

- (A) 149 ثَقَاخَةً خَضْرَاءَ (C) 159 ثَقَاخَةً خَضْرَاءَ  
(B) 150 ثَقَاخَةً خَضْرَاءَ (D) 395 ثَقَاخَةً خَضْرَاءَ



# طَرَحُ الأَعْدَادِ المَكُونَةِ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ

## الدَّرْسُ 6

### السُّؤالُ الأَسَاسِيُّ

ما الرابطة بين عمليات الطرح والجمع؟

## الرِّياضِيَّاتُ في حَيَاتِنَا



### المِثالُ 1

ما العُرُقُ في الارتفاعِ بَيْنَ سَلَّاتِ رِيونَ وسَلَّاتِ كالامبو؟

أوجد القيمة المجهولة:  $1,612 - 726 = \square$

أوجد القيمة التقديرية:  $1,612 - 726 \rightarrow 1,600 - \square = 900$

الاسم والتاريخ الارتفاع (بالقدم)

1,612 سَلَّاتِ رِيونَ

3,212 سَلَّاتِ آنجل

2,425 سَلَّاتِ يوسمايت

726 سَلَّاتِ كالامبو

### 1 إَطْرَحِ الأَحَادَ.

أعدّ تجميع عشرة واحدة في صورة 10 أحادٍ.

2 أحادٍ + 10 أحادٍ = 12 أحادًا

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 1, 6 \cancel{1} \cancel{2} \\ - \quad 7 \quad 2 \quad 6 \\ \hline \square \end{array}$$

### 2 إَطْرَحِ العَشْرَاتِ.

أعدّ تجميع مئة واحدة باعتبارها 10 عشرات.

0 عشرات + 10 عشرات = 10 عشرات

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \cancel{1} \cancel{2} \\ 1, \cancel{6} \cancel{1} \cancel{2} \\ - \quad 7 \quad 2 \quad 6 \\ \hline \square \quad 6 \end{array}$$

### نَحَقِّقُ

الرقم 886 قريب من التقدير 900. يوضح التقدير أن الإجابة منطقيّة.

$$\begin{array}{r} 15 \quad 10 \\ 0 \quad \cancel{1} \quad \cancel{2} \quad 12 \\ \cancel{1} \quad \cancel{6} \quad \cancel{1} \quad \cancel{2} \\ - \quad 7 \quad 2 \quad 6 \\ \hline \square \quad 8 \quad 6 \end{array}$$

### 3 إَطْرَحِ المِئاتِ وَالآلافَ.

أعدّ تجميع ألف واحد باعتبارها 10 مِئاتٍ.

إذا:  $1,612 - 726 = \square$

ترتفع سَلَّاتِ رِيونَ بِمِقدارِ  $\square$  فذمّا أُغلى مِنْ سَلَّاتِ كالامبو.

## المثال 2

يبلغ طول طريق الدراجات (A) 1,579 km. يبلغ طول طريق الدراجات (B) 3,559 km. فما مقدار زيادة طول طريق الدراجات (B)؟

أوجد القيمة المجهولة. إن علامة ؟ هي رمز يمكن استخدامه ليمثل القيمة المجهولة.  $3,559 - 1,579 = ?$

$$\begin{array}{r} 3,559 \longrightarrow 3,600 \\ -1,579 \longrightarrow -1,600 \\ \hline \end{array}$$

أوجد القيمة التقديرية

## 2 اشرح المئات والآلاف.

أعد تجميع ألف واحد باعتباره 10 مئات.  
10 مئتين + 4 مئتين = 14 مئة  
اطرح المئات.  
اطرح الآلاف.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \quad \cancel{5} \quad 15 \\ - \cancel{1} \quad \cancel{5} \quad \cancel{7} \quad 9 \\ \hline \square \quad \square \quad 8 \quad 0 \end{array}$$

يُمكنك التحقق باستخدام عملية الجمع من أسفل إلى أعلى. هل حصلت على أعلى رقم؟

## 1 اشرح الآحاد والعشرات.

اطرح الآحاد.  
أعد تجميع مئة واحدة باعتبارها 10 عشرات.  
5 عشرات + 10 عشرات = 15 عشرة.  
اطرح العشرات.

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ 3, \quad \cancel{5} \quad \cancel{7} \quad 9 \\ - 1, \quad 5 \quad 7 \quad 9 \\ \hline \square \quad \square \end{array}$$

زيد طول طريق الدراجات (B) \_\_\_\_\_ كيلومترا. القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

التحقيق الرزم 1,980 تربت من الرزم المتذر 2,000. الإجابة منطقتي.

## تمارين موجهة

1. الطرخ. استخدم عملية الجمع للتحقق من إجابتك.

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ \text{AED } 7, \quad 3 \quad 7 \quad 1 \\ - \text{AED } \quad 3 \quad 6 \quad 5 \\ \hline \text{AED } \square \quad \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

إشرح خطوات إيجاد حلّ المسألة  $8,422 - 5,995$



## تمارين ذاتية

الطرح. استخدم غبليّة الجمع للتحقق من إجابتك.

2.

	1,	3	9	2
-		2	3	8
-----				

تحقق من الناتج:

3.

	3,	2	9	8
-		8	5	8
-----				

تحقق من الناتج:

4.

	3,	4	7	5
-	1,	2	6	7
-----				

تحقق من الناتج:

الجبّر. اطرّح لإيجاد القيمة المجهولة.

5. AED 4,875 - AED 3,168 = ?

6. AED 6,182 - AED 581 = ?

7. 6,340 - 3,451 = ?

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

المقارنة في الجبّر. استخدم < أو > أو =.

8. 1,543 - 984 ○ 5,193 - 4,893

9. 2,116 - 781 ○ 5,334 - 3,999



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

والحل

10. **الممارسات الرياضية** **2** **إستخدام الجبر** من بين 2,159 تذكرة بيعت مسبقاً لحضور حفل موسيقي. أستخدمت 1,947 تذكرة فقط لحضور الحفل. أكتب جملة عددية توضح عدد التذاكر التي لم تستخدم.

11. تشتري فاطمة سيارة واحدة من بين سيارتين. ثمن السيارة الأولى AED 8,463 وثمن الثانية AED 5,322. فما مقدار التوفير التي ستدخرها فاطمة إذا اشترت السيارة الأقل ثمنًا؟

$$\text{AED } \underline{\hspace{2cm}} - \text{AED } \underline{\hspace{2cm}} = \text{AED } \underline{\hspace{2cm}}$$

## ممارسات التفكير (م.1)

12. **الممارسات الرياضية** **3** **التفكير** استخدم مجموعة من الطلاب 6,423 غلبة لتكوين مجسم. وصنعت مجموعة أخرى مجسمًا باستخدام 2,112 غلبة. فما الفرق بين عدد الغلبي المستخدمة في تكوين الجسمين؟ كيف تعرف أن إجابتك صحيحة؟

---



---



---

13. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح مدى تشابه طرح الأعداد المكونة من أربعة أرقام مع طرح الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام.

---



---



---

# واجباتي المنزلية

## الدرس 6

طرح الأعداد المكوّنة من أربعة أرقام

### مساعدُ الواجب المنزليّ

أوجد ناتج  $4,453 - 2,474$

#### 1 اطرّح الآحاد.

أعدّ خميس عشرة واحدو باعتبارها 10 آحاد.

$$\begin{array}{r} 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 1, 9, 7, 9 \end{array}$$

10 آحاد + 3 آحاد = 13 آحاد

#### 2 اطرّح العشرات.

أعدّ خميس مئة واحدو باعتبارها 10 عشرات.

$$\begin{array}{r} 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 1, 9, 7, 9 \end{array}$$

4 عشرات + 10 عشرات = 14 عشره

#### 3 اطرّح المئات والآلاف.

أعدّ خميس ألف واحدو باعتبارها 10 مئات.

$$\begin{array}{r} 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 4, 4, \cancel{5}, \cancel{3} \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 1, 9, 7, 9 \end{array}$$

3 مئات + 10 مئات = 13 مئة

#### التحقّق

$$\begin{array}{r} 4, 4, 5, 3 \\ - 2, 4, 7, 4 \\ \hline 1, 9, 7, 9 \end{array}$$

نفس النتيجة

توضّح غيلبة الجعج أن الإجابة صحيحة.

إذا:  $4,453 - 2,474 = 1,979$

### تمارين

1. اطرّح. استخدّم غيلبة الجعج للتحقّق من إجابتك.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \quad \square \quad \square \\ 6, 2, 1, 7 \\ - \quad 8, 6, 0 \\ \hline \square \quad \square \quad \square \quad \square \end{array}$$

تحقّق من الناتج:

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \\ \square \\ + \\ \hline \square \quad \square \quad \square \end{array}$$



الدَّرْس 7

السُّؤال الأساسي

ما الزيادة بين علبات الطَّرْح والخبز؟

# الطَّرْح مَعَ وَجُودِ الْأَصْفَارِ



## الرِّياضياتُ في حياتنا



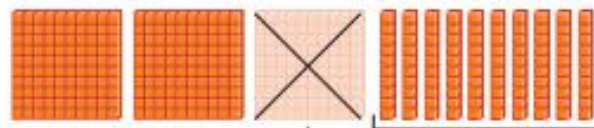
### المثال 1

كُتِلَ صُنْدُوقٌ كَبِيرٌ مِنَ الْبَطِيخِ 300 كيلوجرام، وَكُتِلَ صُنْدُوقٌ أَصْفَرٌ مِنْهُ 134 كيلوجرامًا. فَمَا الْفَرْقُ بَيْنَ كُتْلَةِ الصُّنْدُوقَيْنِ؟

أوجد القيمة المجهولة  $300 - 134 = \square$

أوجد القيمة التقديرية  $300 - 134 \rightarrow 300 - 100 = \square$

أعد التجميع.



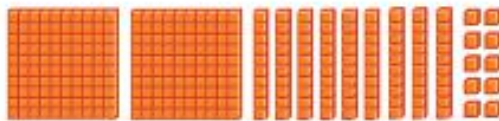
أعد تجميع مِئَةٍ وَاحِدَةٍ بِإِغْتِيَابِهَا 10 عَشْرَاتٍ.

$$\begin{array}{r} 210 \\ - 134 \\ \hline \end{array}$$

أعد التجميع مرَّةً أُخْرَى. ثَمَّ اطَّرَحْ عَنْ طَرِيقِ وَضْعِ عَلَامَةِ X فِي الْمَنَازِلِ.

أعد تجميع عَشْرَةٍ وَاحِدَةٍ فِي صُورَةِ 10 أَحَادٍ.

اطَّرَحْ الْأَحَادَ وَالْعَشْرَاتِ وَالْمِائَاتِ.



$$\begin{array}{r} 210 \\ - 134 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

التَّحَقُّقُ استخدم \_\_\_\_\_ للتحقق من الإجابة.

يُوضِّحُ عَلِيَّةُ الْخَبْزِ أَنَّ الْإِجَابَةَ صَحِيحَةٌ.

قَرَّبْتُ مِنَ الزَّمَنِ التَّخَطُّرَ

يُوضِّحُ التَّخَدِيرُ أَنَّ الْإِجَابَةَ مُنطَلِقَةٌ.

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 134 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 166 \\ + 134 \\ \hline 300 \end{array}$$

إذا  $300 - 134 =$  كيلو جرامًا. القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.



استخدم ما تعلمته عن إعادة التجميع مرتين لإعادة التجميع ثلاث مرات.

## المثال 2

اشترت إحدى المدارس مغذات موسيقية مقابل AED 5,004. ثمَّ الطَّيَّبَة AED 2,815. فما مقدار التَّوَدُّ التي أُنتِجَتْ لشراء المغذات الموسيقية الأخرى؟

أوجد القيمة المجهولة ■  $AED 5,004 - AED 2,815 =$

أوجد القيمة التقديرية  $AED 5,004 - AED 2,815 \rightarrow AED 5,000 - AED 2,800 = AED 2,200$

أعد تجميع ألف واحد ثم مئة واحدة ثم عشرة واحدة. 2 اطرخ ندًا من منزلة الآحاد.

$$\begin{array}{r} \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

تحقق

$$\begin{array}{r} AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - AED \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{AED} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

نوضح غلطية الجمع أن الإجابة صحيحة.  
يوضح التقدير أن الإجابة منطقية.

إذا:  $AED 5,004 - AED 2,815 =$  القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

## تمارين موجهة

الطرخ. استخدم الجمع للتحقق من صحة الناتج.

1. 
$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 3 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 2, \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$$

جدد في الرياضيات  
وضح المنزلة التي سنبدأ منها  
إعادة التجميع لإيجاد قيمة الفرق  
في المسألة:  $6,000 - 3,475$ .



## تمارين ذاتية

الطرح. استخدم عمليّة الجمع للتحقق من إجابتك.

3.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \quad 8 \\ - \quad 3 \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{r} 8 \quad 0 \quad 5 \\ - \quad 7 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r} 6 \quad 0 \quad 4 \\ - \quad 4 \quad 9 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

الجزء: اطرّح لإيجاد القيمة المجهولة.

6.  $\text{AED } 9,006 - \text{AED } 7,474 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

7.  $8,007 - 4,836 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

8.  $\text{AED } 9,003 - \text{AED } 5,295 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

القيمة المجهولة هي ..... القيمة المجهولة هي ..... القيمة المجهولة هي ..... AED

9.  $3,070 - 2,021 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

10.  $1,007 - 972 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

11.  $9,560 - 7,920 = \blacksquare$

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \\ \hline \end{array}$$

القيمة المجهولة هي ..... القيمة المجهولة هي ..... القيمة المجهولة هي .....



# واجباتي المنزلية

الدرس 7

الطرح مع وجود الأضفار

## مساعد الواجب المنزلي

فازت سها بـ 3,000 تذكرة في لعبة في مدينة الملاهي. واستخدمت 1,872 تذكرة منها لشراء جائزة. فكم عدد التذاكر المتبقية منها؟

أوجد القيمة المجهولة.  $3,000 - 1,872 = \square$

أوجد القيمة التقديرية  $3,000 - 1,900 = 1,100$

2 اطرخ بدءاً من أول منزلة من جهة اليمين.

$$\begin{array}{r} 99 \\ 2 \cancel{10} \cancel{10} \\ - 1,872 \\ \hline 1,128 \end{array}$$

1 أعد تجميع ألف واحد ومئة واحدة وعشرة واحدة.

$$\begin{array}{r} 99 \\ 2 \cancel{10} \cancel{10} \\ - 1,872 \\ \hline \end{array}$$

تحقق

$$\begin{array}{r} 1,128 \\ + 1,872 \\ \hline 3,000 \end{array}$$

نوضح غلط الجواب أن الإجابة صحيحة.  
العدد 1,128 قريب من العدد التقدير 1,100. نوضح التقدير أن الإجابة منطوق.

## تمارين

اطرخ. استخدم الجنب للتحقق من صحة الناتج.

1.

$$\begin{array}{r} \square \square \\ 5 \quad 0 \quad 7 \\ - \quad 9 \quad 4 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline + & & \\ \hline \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \square \square \\ 8 \quad 0 \quad 4 \\ - \quad 6 \quad 6 \quad 7 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline + & & \\ \hline \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{r} \square \square \\ \square \square \square \square \\ 4, \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ - \quad 9 \quad 6 \quad 9 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

تحقق من الناتج:

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline + & & & \\ \hline \end{array}$$

الطَّرْحُ. اسْتَحْدِمْ عَمَلِيَّةَ الْجَمْعِ لِلتَّحْقُقِ مِنْ إِجَابَتِكَ.

4.

$$\begin{array}{r} 7,005 \\ - 941 \\ \hline \end{array}$$

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r} 400 \\ - 153 \\ \hline \end{array}$$

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

6.

$$\begin{array}{r} 3,000 \\ - 1,202 \\ \hline \end{array}$$

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \end{array}$$

الجَبْرُ: اطَّرَحْ لِإِجَادِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

7. AED 3,008 - AED 1,053 = ■

$$\begin{array}{r} - \\ \hline \end{array}$$

■ = \_\_\_\_\_

8. 8,200 - 875 = ■

$$\begin{array}{r} - \\ \hline \end{array}$$

■ = \_\_\_\_\_

9. 9,001 - 3,860 = ■

$$\begin{array}{r} - \\ \hline \end{array}$$

■ = \_\_\_\_\_

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



المَمارَسَاتُ الرِّياضِيَّةُ 2 فِهْمُ الرُّمُوزِ أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً.

10. نَحْنُوِي خَضِيَّةً عَلَى 5,300 بَدْرَمِ. زَرَعُ عَامِرٌ 790 بَدْرَمًا مِنْهَا. فَكَمْ عَدَدُ البَدْرِ الْمَتَبَقِيَّةِ؟

11. يَتَكُونُ كِتَابٌ سَنِيَّةً مِنْ 500 صَفْحَةٍ. فَرَأَتْ وَنَّةٌ 245 صَفْحَةً حَتَّى الْآنَ. فَكَمْ عَدَدُ الصَّفْحَاتِ الَّتِي لَمْ تَقْرَأْهَا سَنِيَّةٌ؟

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

12. كَمْ عَدَدُ التَّفَاعُطِ الْإِضَافِيَّةِ الَّتِي أَحْرَزَهَا إِبْرَاهِيمُ؟

- (A) 64 نَقْطَةً (B) 74 نَقْطَةً  
(C) 164 نَقْطَةً (D) 174 نَقْطَةً





## تَمَارِينُ صَقْلِ الْمَهَارَاتِ

إِطْرُخْ.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 94 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 63 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 84 \\ - 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 63 \\ - 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 42 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 74 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 58 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 89 \\ - 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 71 \\ - 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 88 \\ - 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 73 \\ - 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 92 \\ - 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 422 \\ - 83 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 111 \\ - 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 299 \\ - 82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 604 \\ - 92 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 476 \\ - 229 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 800 \\ - 293 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19. \quad 493 \\ - 310 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20. \quad 395 \\ - 395 \\ \hline \end{array}$$



## تمارين صقل المهارات

إطرح.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 166 \\ - \quad 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 73 \\ - \quad 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 91 \\ - \quad 51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 184 \\ - \quad 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 425 \\ - \quad 246 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 661 \\ - \quad 487 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 973 \\ - \quad 390 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 451 \\ - \quad 85 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 730 \\ - \quad 692 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 493 \\ - \quad 298 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 671 \\ - \quad 479 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 682 \\ - \quad 595 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 625 \\ - \quad 263 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 700 \\ - \quad 397 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 990 \\ - \quad 372 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 338 \\ - \quad 70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17. \quad 260 \\ - \quad 99 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18. \quad 428 \\ - \quad 326 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19. \quad 511 \\ - \quad 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20. \quad 906 \\ - \quad 274 \\ \hline \end{array}$$

# المراجعة الذاتية للوحدة

## مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة.

عمليتان عكسيتان

التقدير

الفرق

جملة الطرح

الطرح

إعادة التجميع

1. تُسمى الإجابة على إحدى مسائل الطرح بـ \_\_\_\_\_ .
2. عندما نستخدم \_\_\_\_\_ ، فإننا نطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر.
3. نتمكننا \_\_\_\_\_ لتبادل كميات متساوية عند إعادة تسمية عدد ما.
4. عند عدم الحاجة إلى إجابة دقيقة نتمكننا \_\_\_\_\_ لإيجاد إجابة قريبة منها.
5. الجملة العددية التي يتم فيها طرح كمية من كمية أخرى هي \_\_\_\_\_ .
6. نعرف العمليتان اللتان تُلغى كلٌّ منهما الأخرى، كما نحدث في الجمع والطرح، بأنَّهما \_\_\_\_\_ .



## مراجعة المفاهيم

اطرح ذهنيًا بتجزئة العدد الأصغر.

7.  $884 - 51 =$  \_\_\_\_\_

8.  $283 - 171 =$  \_\_\_\_\_

9.  $724 - 616 =$  \_\_\_\_\_

أوجد القيمة التَّقديرية. قُرِّب كُلُّ عَدَدٍ إِلَى العِشْرَةِ المِائِيَّةِ المَطْلُوبَةِ.

II. البسات:  $2,219 - 1,109 =$  \_\_\_\_\_

10. الخسرات:  $765 - 121 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

إطْرَحْ. اسْتَخْدِمْ عَمَلِيَّةَ الجَمْعِ لِلتَّحْقُقِ مِنْ إجابَتِكَ.

12.

6	5	3
- 2	2	7
-----		

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+		
-----		

13.

5	0	0
- 1	3	0
-----		

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+		
-----		

14.

3	4	8	5
- 1	2	9	7
-----			

تَحَقَّقْ مِنَ النَّاتِجِ:

+			
-----			

الجَبْرُ: اطْرَحْ لإيجاد القيمة المجهولة.

15.  $608 - 45 = \blacksquare$

-		
-----		

القيمة المجهولة هي

\_\_\_\_\_

16.  $\text{AED } 3,568 - \text{AED } 639 = \blacksquare$

-			
-----			

القيمة المجهولة هي

AED \_\_\_\_\_

17.  $3,008 - 1,836 = \blacksquare$

-			
-----			

القيمة المجهولة هي

\_\_\_\_\_

الجَبْرُ: اسْتَخْدِمْ عَمَلِيَّةَ الطْرَحِ لإيجاد القيمة المجهولة.

18.

5	8	0
- $\blacksquare$	$\blacktriangle$	0
-----		
4	3	0

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

$\blacktriangle =$  \_\_\_\_\_

19.

1	$\blacksquare$	5
-	4	$\blacktriangle$
-----		
	8	6

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

$\blacktriangle =$  \_\_\_\_\_

20.

6	9	2	0
- $\blacksquare$	1	$\blacktriangle$	8
-----			
4	7	2	2

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

$\blacktriangle =$  \_\_\_\_\_

## حل المسائل



21. ابتكر أحد الفنانين قطعة فنيّة فيها 675 خرزة زجاجيّة مُستديرة. وكان فيها أيضًا 179 خرزة على شكل قلب. أكتب جملةً عدديّة لإيجاد مقدار الزيادة في عدد الخرزات المستديرة عن الشكل الآخر.

---

22. السنة الواحدة فيها 365 يومًا. وكان عدد الأيام المشمسة في هذا العام 173 يومًا. أكتب جملةً عدديّة لإيجاد عدد الأيام غير المشمسة.

---

23. ما الشهر الذي بيع فيه عدد أقل من تذاكر البرنامج التلفزيوني؟ اشرح.

مبيعات تذاكر البرنامج التلفزيوني		
اليوم	مارس	أبريل
الشيك	AED 3,129	AED 4,103
الأحد	AED 3,977	AED 3,001

---



---



---

## تمرين على الاختبار

24. يريد الطّلاب صنع 425 بطاقة تهنئة. وحتى الآن صنعوا 165 بطاقة. كم عدد البطاقات الإضافية التي ينبغي أن يصنعها الطّلاب؟

- (A) بطاقة 240  
 (B) بطاقة 260  
 (C) بطاقة 270  
 (D) بطاقة 590

استخدم ما تعلمته عن عمليّة الطرح لإكمال خريطة المفاهيم.



### السؤال الأساسي

ما الرابط بين عمليّات الطرح  
والجمع؟

### مسألة من الحياة اليومية

المُفردات

النماذج

التفكير في السؤال الأساسي اكتب إجابتك بالأعلى.

# 4 فَهْمُ عَمَلِيَّةِ الصَّرْبِ

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الصَّرْبُ؟

أطعمتي المفضلة





## المهارات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية
3. بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين
4. استخدام نماذج الرياضيات
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية
6. مراعاة الدقة
7. إيجاد البنية والاستفادة منها
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك

2 التركيز عليها في هذه الوحدة



# هل أنا مستعد؟

أوجد ناتج جمع كل مما يأتي.

1.  $2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$

2.  $4 + 4 = \underline{\quad}$

3.  $5 + 5 + 5 = \underline{\quad}$

4.  $10 + 10 + 10 + 10 = \underline{\quad}$

5.  $0 + 0 + 0 = \underline{\quad}$

6.  $1 + 1 + 1 = \underline{\quad}$

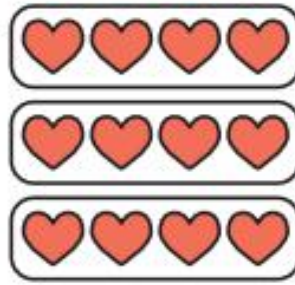
اكتب جملة جمع بكل صورة.

7.



$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

8.



$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أوجد الحل. استخدم الجمع المتكرر.

10. في يومي الاثنين والثلاثاء، زكبت خالد ذراجته حول الحَيّ ثلاث مرّات في كل يوم منهما. فكّم عدد المرّات التي زكبت فيها ذراجته حول الحَيّ؟

مرّات  $\underline{\quad}$

9. عابثة معها كوبان وفي كل كوب 4 قطع بشكويب. فكّم عدد كل قطع البشكويب لديها؟

قطع بشكويب  $\underline{\quad}$

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها بصورة صحيحة.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

كيف أبيت؟

# كلمات في الرياضيات

## مُفْرَدَاتٌ لِلْمُرَاجَعَةِ

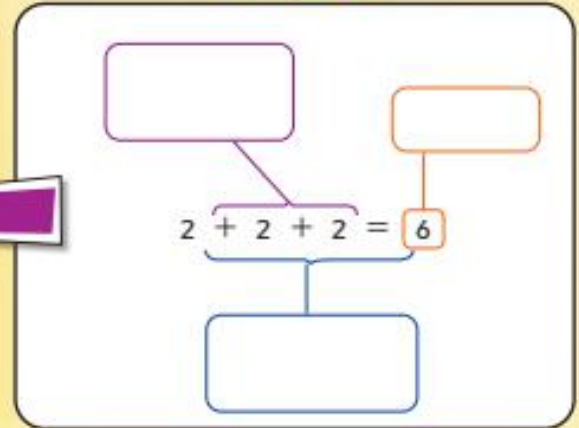
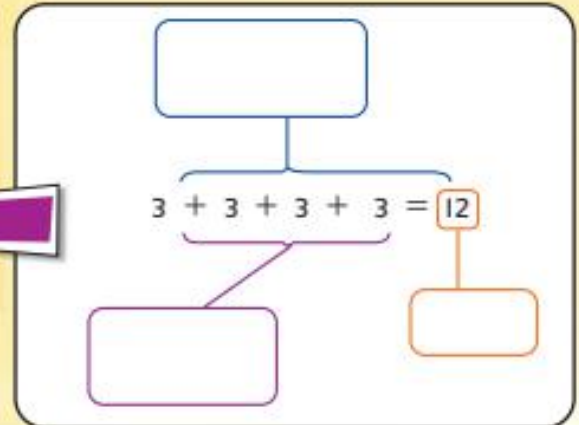
جملَةٌ عدديَّة (number sentence) جمْعٌ مُتَكَرِّر (repeated addition) المجموع (sum)

### تُكوِّنُ الرِّوَابِط

إِسْتَحْدَمْ كَلِمَاتِ التَّمْرَاجَعَةِ لِتَشْبِيهِ كُلِّ مِثَالٍ لِعَمَلِيَّةٍ جَمْعٍ فِي خَرِيْطَةِ التَّمَاهِيمِ.  
إِسْتَحْدَمِ القَمُودَ التَّالِيَّ لِرَسْمِ مِثَالٍ لِعَمَلِيَّةِ الجَمْعِ.

### أرْسِطُهُ

### صَنِّعْ تَشْبِيهًا لَهُ

# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية



الدرس 4-6

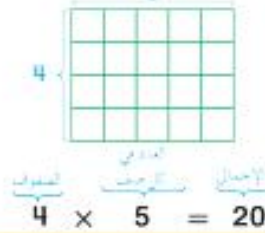
تَوفيقٌ

	سروال	سروال
قميص	قميص، سروال	قميص، سروال
قميص	قميص، سروال	قميص، سروال

$$2 \times 2 = 4$$

الدرس 4-3

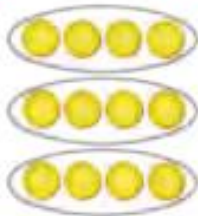
مُضفوفةٌ



الدرس 4-1

الدرس 4-3

مَجْموعاتٌ مُتساويةٌ



خاصية التبدل في الضرب

$$3 \times 6 = 6 \times 3$$

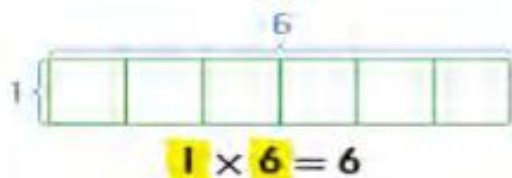
الدرس 4-1

الدرس 4-2

جُهنة الضرب

$$3 \times 5 = 15$$

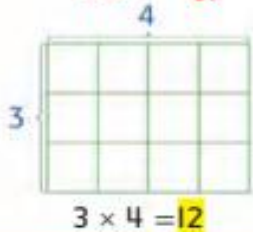
عاملٌ



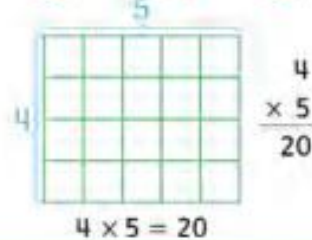
الدرس 4-2

الدرس 4-1

ناتج الضرب



الضرب (عملية الضرب)



## أفكار يمكن استخدامها

- لم ينجح كلمتين أو ثلاث كلمات مرتبطة. أضف كلمة غير مرتبطة. اطلب إلى تلميذ آخر تحديد الكلمة غير المرتبطة.
- ابحث عن صور لتوضيح بعض الكلمات. اطلب إلى صديق تخمين الكلمة التي توضّحها كل صورة.

أشياء أو زموّ مفروضة في شعوب لها الطول نفسه. وأعيدة لها أيضا الطول نفسه.

تعد كلمة «صفء» في اللغة العربية تعني الاضطراب. ما صيغة التثنية من كلمة «صفء» وما تأنيها؟

مجموعة جديدة تشكلت عنصرا واحدا من كل مجموعة من العناصر.

ما جذر كلمة توفيق؟ أكتب كلمتين إضافيتين باستخدام هذا الجذر.

الحامضة التي تنحس على أن التزيت الذي يتم به ضرب عددتين لا يغير ناتج الضرب.

ما مرادف كلمة تبديل؟

المجموعات التي تحتوي عدد الأشياء نفسه.

أرسم مثالا لـ 4 مجموعات متساوية.

هو عدد يقسم العدد الصحيح بالتمام. كذلك هو العدد الذي يتم ضربه في عدد آخر.

أكتب كلمة جديدة يتكلم صوغها من كلمة مابل. أذكر أيضا تعريفها.

جنتلة عديدة نستخدم الرمز X.

أكتب مثالا لجنتلة ضرب. ثم أكتب الجنتلة باستخدام الكلمات.

هو عملية تجرى على عددين لإيجاد ناتج ضربهما.

أكتب جذر كلمة ضرب.

حل مسألة الضرب.

أكتب جنتلة عديدة ناتج الضرب فيها يساوي 6.

# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية

الدرس 4-6

## مُحَطَّطُ الشَّجَرَةِ

التوضيح	اللون	الطعام
خمرأه	خمرأه	نقّاحَة
نقّاحَة	نقّاحَة	نقّاحَة
خطرأه	خطرأه	فُلُقُل
فُلُقُل	أخمر	فُلُقُل
أخمر	أخطر	فُلُقُل
أخطر	أخطر	فُلُقُل

## أفكارٌ يمكن استخدامها

- لم ينجح كلمتين أو ثلاث كلمات متربطة. أضف كلمة غير متربطة.
- اطلب إلى تلميذ آخر تحديد الكلمة غير المتربطة.
- ابحث عن صور لتوضيح بعض الكلمات. اطلب إلى صديق تخمين الكلمة التي توضحها كل صورة.

مخططة لكل النتائج الممكنة لحدث ما أو سلسلة من الأحداث أو التجارب.

اشرح كيف أن مخططة الشجرة تبين الشجرة.

# مطويتي

المطويات  
اُتبع الحُطوات المذكورة  
في ظهْر الصَّفحة لعمَل مَطوئَتِكَ.



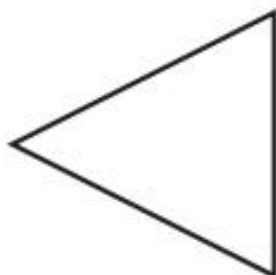
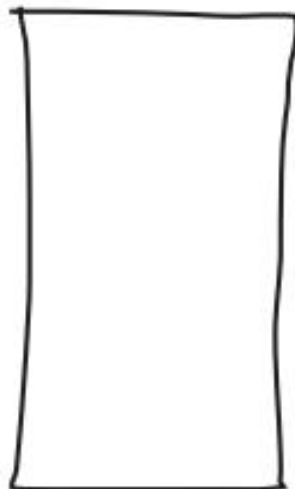
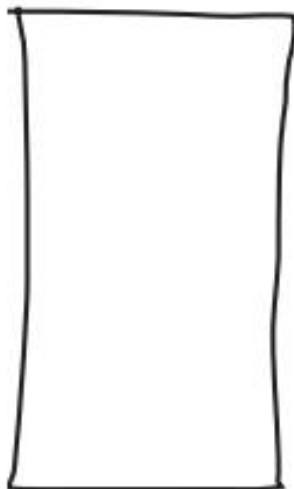
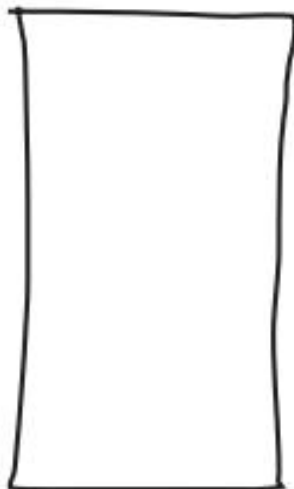
كَمْ عَدَدُ التَّوَافِقِ؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

أشكال

ألوان

توافيق





3



2



1

المطويات  
متنظم الدراسة

# نشاط عملي

## تمثيل مسائل الضرب

### الدرس 1

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

### صمّم

عندما يكون لديك **مجموعات متساوية** يكون لديك الغذة نفسة من الأشياء في كل مجموعة. استخدم الخنج المتكزز لإيجاد إجمالي عدد الأشياء.

أوجد إجمالي 4 مجموعات متساوية تتكوّن من 5 عناصر.

1 استخدم مكعبات الوئط لتمثيل 4 مجموعات متساوية من 5 مكعبات. أرسم المجموعات.

هناك \_\_\_\_\_ مجموعات تكوي على \_\_\_\_\_ في كل مجموعة.

2 أكتب عدد المكعبات في كل مجموعة.

استخدم الخنج المتكزز لإكمال الجئلة العددية .

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

إجمالي 4 مجموعات من 5 عناصر هو 20.

3 سجل عدد المجموعات، والغدة في كل مجموعة، والإجمالي من الأعلى.

استكشف طرائق أخرى لتجميع الـ 20 مكعبًا بالتساوي.

مجموعاتي



عدد المجموعات	العدد في كل مجموعة	الإجمالي
4	5	20
10	2	20

تُمكنك أيضًا استخدام **الضرب** لإيجاد إجمالي عدد الأشياء في مجموعات متساوية. الجملة العددية ذات الرمز (X) يُطلق عليها **جملة ضرب**. وهي تسمى **ضربًا**.



## جَرِّبْ

ساعد خالد أمه في خبز الكعكيات. وقدم 4 كعكيات في كل طبق. هناك طبتان. كم كعكة قدمها؟

أوجد إجمالي الكعكيات في طبتين في كل واحد منهما 4 كعكيات.

1 استخدم قطع الغد لتمثيل المجموعات المتساوية. أزرع المجموعات.

2 استخدم الجعج المتكرر لإكمال الجملة العددية.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3 اكتب جملة ضرب لتمثيل طبتين في كل واحد منهما 4 كعكيات. أو مجموعتين من 4.

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

الإجمالي      العدد في كل مجموعة      عدد المجموعات

إذا، قدم خالد \_\_\_\_\_ كعكيات.

## تَحَدَّثْ

1. **التمارين الرياضية** **3** استخلص نتيجة كيف تمكن أن تساعدك الجعج في إيجاد العدد الإجمالي للأشياء في المجموعات المتساوية؟

2. كيف توصلت إلى العدد الإجمالي للكنكيات في الخطوة 2 من النشاط الأول؟

3. عد خالد مجموعة من الكعكيات من خلال إيجاد ناتج جعج  $4 + 4 + 4$ . كيف ساعدته الضرب في إيجاد الإجمالي؟

ماذا كان الإجمالي؟ \_\_\_\_\_

وصورتني

## تَدْرِبْ

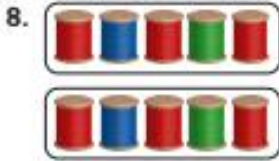
أرسم نموذجًا لإيجاد العدد الإجمالي.

4. 6 مجموعات من مجموعتين متساويتين \_\_\_\_\_ 5. 3 مجموعات من 5 مجموعات متساوية \_\_\_\_\_

6.  $2 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

7.  $1 \times 7 =$  \_\_\_\_\_

صف كل مجموعة من المجموعات المتساوية.

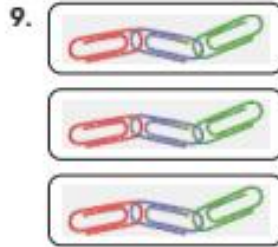


\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ من مجموعات

10.  $8 \times 2 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ من مجموعات



\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ من مجموعات

11.  $5 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ من مجموعات

قُمْ بِتَجْمِيعِ قِطْعِ الْعَدِّ بِشَكْلِ مُتَسَاوٍ. أَرَسِّمِ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُنْتَسَوِيَّةِ.

13. مجموعة من 18 قطعة عدِّ

12. مجموعة من 6 قطع عدِّ

**المُمارسات الرياضية 4** تمثيلُ مسائلِ الرياضياتِ أُرْسِمَ بِإِكمالِ كُلِّ نموذجٍ. ثمَّ أُنْجَلِ كُلُّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ.

14. تأتي كُرَاتُ التَّنْسِ فِي غَلْبٍ تَخْتَوِي كُلَّ وَاجِدَةٍ غَلِي 3 كُرَاتٍ. كَمْ عَدَدُ كُرَاتِ التَّنْسِ الْمَوْجُودَةِ فِي 4 غَلْبٍ؟



\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ كُرَّةُ تَنسٍ

15. سَالِمٌ لَذِيهِ عُودَانِ مِنَ الْكُرْفِيسِ. وَكُلُّ عُودٍ عَلَيْهِ طَبَقَةٌ مِنَ زُنْدَةِ الْعُوقِ السُّودَانِيِّ وَعَلَيْهَا 4 خَبَاتِ زَبِيبٍ. فَمَا مَجْمُوعُ خَبَاتِ الزَّبِيبِ الَّتِي مَعَهُ؟



\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ خَبَاتِ زَبِيبٍ

**المُمارسات الرياضية 4** استخدامُ الجَسِّ العَدَدِيِّ اِشْتَرَتْ زَيْنَا غَلْبَةَ فِيهَا 6 أَفْلامٍ مَلَوْنَةٍ. ثُمَّ اِشْتَرَتْ 3 غَلْبٍ أُخْرَى. كَمْ مَجْمُوعُ عَدَدِ الْأَفْلامِ الْمَلَوْنَةِ الَّتِي اِشْتَرَتْهَا؟ مَا مَجْمُوعُ الْمَبْلَغِ الَّذِي أَنْفَقَتْهُ؟



\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ : فَلَمْ مَلَوْنٌ

## اُكْتُبْ

17. ما الْمَقْصُودُ بِالضَّرْبِ؟

---



---

# واجباتي المنزلية

## الدرس 1

نشاط عملي: تمثيل مسابك الصرب

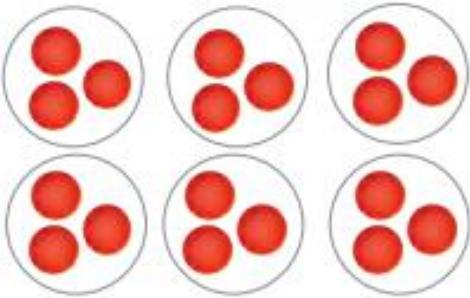
### مساعد الواجب المنزلي



وضعت أسماء 3 ملاعق من الزبادي المثلج في كل وعاء. هناك 6 أوعية. ما عدد ملاعق الزبادي المثلج الموجودة في كل الأوعية؟

1 يوضح النموذج إجمالي عدد الملاعق.

يوجد 6 أوعية، وكل وعاء فيه 3 ملاعق. يوجد 6 مجموعات من 3 عناصر.



2 استخدم الخنج المنكسر لإيجاد الإجمالي.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

يوجد 18 ملعقة من الزبادي المثلج.

### تمارين

أرسم نموذجا لإيجاد العدد الإجمالي.

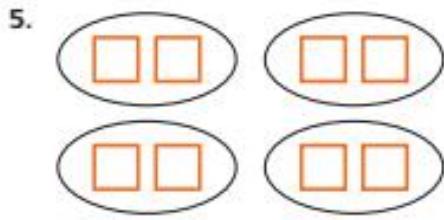
1. مجموعتان من 8 مجموعات متساوية

2. 5 مجموعات من 7 مجموعات متساوية

4.  $4 \times 8 =$  \_\_\_\_\_

3.  $6 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

صِفْ كُلَّ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُنَاوِيَةِ.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$  مَجْمُوعَاتٍ مِنْ  $\underline{\quad}$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$  مَجْمُوعَاتٍ مِنْ  $\underline{\quad}$

7.  $6 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$  مَجْمُوعَاتٍ مِنْ  $\underline{\quad}$

8.  $3 \times 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$  مَجْمُوعَاتٍ مِنْ  $\underline{\quad}$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ

الْمَازِسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ تَمَثِيلُ مَسَائِلِ الرِّيَاضِيَّاتِ أَكْبَلُ كُلِّ جَمَلَةٍ عَدَدِيَّةٍ.

9. لَعِبْتَ هُنَا 3 فِيزِيَاتِ كُرَةِ قَدَمٍ يَوْمَ الشَّبْتِ. وَشَرَبْتَ غَلْبَةَ عَصِيرٍ وَاجِدَةً أَثْنَاءَ كُلِّ مَبَارَاةٍ. كَمْ غَدَدُ غَلْبِ الْعَصِيرِ الَّتِي شَرَبْتَهَا؟

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

غَلْبِ عَصِيرٍ

10. فَارِسٌ وَأَحْمَدٌ وَفَهْدٌ وَعَمْرٌ أَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ 4 كُتُبٍ مِنَ الْمَكْتَبَةِ. فَكَمْ مَجْمُوعُ الْكُتُبِ الَّتِي لَدَيْهِمْ؟

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

كِتَابًا مِنَ الْمَكْتَبَةِ

## مُرَاجَعَةُ الْمَفْرَدَاتِ

II. اخْتَرِ الْكَلِمَةَ (الْكَلِمَاتِ) الصَّحِيحَةَ لِإِكْمَالِ الْجُمْلَةِ الْآتِيَةِ.

الْمَجْمُوعَاتُ الْمُنَاوِيَةُ      الطَّرْبُ

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ \_\_\_\_\_ لِإِبْحَادِ إِجْمَالِيٍّ عَدَدٍ

الْأَشْيَاءِ فِي \_\_\_\_\_.

# عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ كَعَمَلِيَّةِ جَمْعِ مُتَكَرِّرٍ

## الدرس 2

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

هناك طرائق عديدة لإيجاد الإجمالي عندما تكون هناك مجموعات من أشياء متساوية.

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

صنع عمر 4 فطائر بيتزا صغيرة لضيوف حفلته.  
تحتوي كل فطيرة بيتزا على 5 شرائح طماطم.  
كم عدد شرائح الطماطم التي استخدمها عمر لصنع 4 فطائر بيتزا صغيرة؟  
أوجد عدد شرائح الطماطم الموجودة في 4 مجموعات تتكون كل منها من 5 شرائح.

**إحدى الطرائق أرسّم صورة.**

1 توجد \_\_\_\_\_ مجموعات. أرسّم 4 فطائر بيتزا.

2 يوجد \_\_\_\_\_ في كل مجموعة.  
أرسّم 5 شرائح من الطماطم على كل فطيرة بيتزا.

3 عدّ. يوجد \_\_\_\_\_ من شرائح الطماطم.

**طريقة أخرى استخدم الجمع المتكرر.**

أكتب جملة جمع لتوضيح المجموعات المتساوية.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

إذا، \_\_\_\_\_ مجموعات من \_\_\_\_\_ تساوي \_\_\_\_\_.

استخدم عمر \_\_\_\_\_ شريحة طماطم.

رياضياتي



عندما نوجد إجمالي المجموعات المتساوية للأشياء، فأنت تقوم بعمليات ضرب (×) يعني الضرب. والأعداد المطلوبة في بعضها تسمى **عوامل**. الحل الناتج هو **ناتج الضرب**.



## المثال 2

خبيثة قرص العسل لها 6 أضلاع. ما مجموع عدد الأضلاع الموجودة في 5 خلايا قرص عسل منفصلة؟

أوجد إجمالي 5 مجموعات من 6 عناصر.

**إحدى الطرائق أكتب جملة جمع.**

استخدم خمس كتل لها 6 أضلاع. ما العدد الإجمالي للأضلاع.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**طريقة أخرى أكتب جملة ضرب.**

$$\underbrace{\text{عدد الخلايا (المجموعات)}}_{\text{عامل}} \times \underbrace{\text{عدد الأضلاع}}_{\text{عامل}} = \underbrace{\text{الإجمالي}}_{\text{ناتج ضرب}}$$

أوجد القيمة المجهولة أو القيمة المفقودة.

إذا: \_\_\_\_\_ مجموعات من 6 تساوي \_\_\_\_\_. القيمة المجهولة هي \_\_\_\_ ضلعا.

في الرياضيات

هل يمكنك كتابة  $2 + 3 + 4 = 9$  كجملة ضرب؟ اشرح.



## تمارين موجهة

1. أكتب جملة جمع وجملة ضرب.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

## تمارين ذاتية

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لكل مسألة.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أرسم صورة لإيجاد الإجمالي. اكتب جملة ضرب.

7. 8 مجموعات من 4

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

6. 6 مجموعات من 5

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

الجبر أضرب لإيجاد ناتج الضرب المجهول.

8.  $3 \times 5 = \blacksquare$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

9.  $5 \times 2 = \blacksquare$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

10.  $3 \times 3 = \blacksquare$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_.



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

الجبر أكتب جملة ضرب تتضمن زمراً بعينة مجهولة. ثم قم بحلها.

11. اشترى أحمد 3 عُلب ألوان. هي كلُّ عُلب 8 ألوان. ما إجمالي عدد الألوان؟

$$3 \times 8 = \blacksquare$$

$$3 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ لوناً}$$

12. ثلاثة أولاد مع كل واحد منهم 5 بالونات. كم عدد البالونات التي معهم جميعاً؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \blacksquare$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ بالوناً}$$

## تطبيقات (تمارين) (حيا)

13. **المهارات الرياضية**  **تمثيل مسائل الرياضيات** أكتب مسألة من الحياة اليومية للتمودج. أكتب جملة ضرب لإيجاد الإجمالي.



---

---

14. **المهارات الرياضية**  **استخدام الجس العددي** ما ناتج جمع 2 و 5 مجموعتين من 3 عناصر؟

15. **الاستفادة من السؤال الأساسي**  ما وجه التشابه بين الضرب والجمع المتكرر؟

---

---

# واجباتي المنزلية

الدرس 2

عملية الضرب كعملية  
جمع متكرر

## مساعد الواجب المنزلي

سوف تضع نبيذة شوكتين أمام كل مقعد من 8 مقاعد حول طاولة السفرة. كم عدد الشوكات التي تحتاج إلى وضعها إجمالاً؟

أوجد إجمالي 8 مجموعات من عُضرين.

اكتب جملة جمع لتوضيح المجموعات المتساوية.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$$

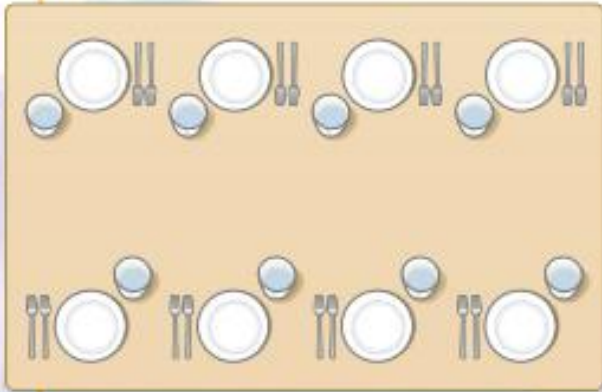
اكتب جملة ضرب لإيجاد إجمالي 8 مجموعات من عُضرين.

$$8 \times 2 = \square$$

أوجد القيمة المجهولة.

$$2 \times 8 = 16$$

إذا، إجمالي 8 مجموعات من عُضرين هو 16. القيمة المجهولة هي 16 شوكة.



## تمارين

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لكل مسألة.



$$6 + 6 + \_ + \_ + \_ = \_$$

$$\_ \times \_ = \_$$



$$\_ + \_ + \_ + \_ = \_$$

$$\_ \times \_ = \_$$



أرسم صورة لإيجاد الإجمالي. اكتب جملة ضرب.

3. 7 مجموعات من خبث عنب واحدة خضراء

4. 9 مجموعات من قطعتي بشكوب مرتعتين

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. **الممارسات الرياضية** 4 **تمثيل مسائل الرياضيات** كم مجموع الأزرار لدى خديجة إذا كان لديها 4 خناب ذات أزرار وكل خناب فيها 10 أزرار؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

إضرب لإيجاد ناتج الضرب المجهول.

6.  $8 \times 3 = \blacksquare$

7.  $4 \times 3 = \blacksquare$

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

## مراجعة المفردات

استخدم الكلمة (الكلمات) الصحيحة والجملة القديئة  $6 \times 8 = 48$  لإيجاد الحل.

مجموعات متساوية      غلطة جمع متكرر      ضرب      عوامل      ناتج ضرب

8. الغدذ 48 هو \_\_\_\_\_

9. يخبزك الزمزم  $\times$  بإجراء غلطة \_\_\_\_\_

10. الغدذان 6 و 8 هما \_\_\_\_\_

11.  $48 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$  مثل \_\_\_\_\_

12.  $6 \times 8$  يعني 6 \_\_\_\_\_ من 8 عناصر.

## تمرين على الاختبار

13. يقوم منصور بغسل الثوابذ. توجد 5 نوافذ في كل غرفة من 7 غرف. فما مجموع الثوابذ

التي يحتاج منصور إلى غسلها؟

(A) نافذتان

(C) 30 نافذة

(B) 12 نافذة

(D) 35 نافذة



# نشاط عملي

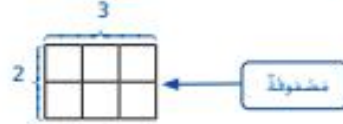
## الضرب باستخدام المصفوفات

الدرس 3

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

صمم

نصمم المصفوفة ضعوفًا متساوية الطول وأعمدةً متساوية الطول.



1 أنشئ مصفوفة على قطعة ورق. رتب المربعات في 4 صفوف بحيث يحتوي كل صف على 3 مربعات. أرسم المصفوفة.

2 عد ما العدد الإجمالي للمربعات؟

3 ثم بدوّر صفحك. يوجد الآن

صفوف مع وجود

مربعات في كل صف.

أرسم ما تبدو عليه المصفوفة الآن.

4 عد ما العدد الإجمالي للمربعات؟

إذا، يوجد العدد نفسه من المربعات وهو  
إذا فنت بدوّر المصفوفة.

وسمواتي



تنص **خاصية التبديل في الضرب** على أن ترتيب ضرب الأرقام لا يغيّر ناتج الضرب.

## جَرِّبْ

1

استخدم المربعات لإنشاء مضعوفة على ورقة تخطئ 5 ضعوف من مربعين. أرسِم المضعوفة.

أكتب جملة جمع لتوضيح الضعوف المتساوية.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أكتب جملة ضرب لإنهال المضعوفة.

$$\underbrace{\quad}_{\text{الضعوف}} \times \underbrace{\quad}_{\text{العدد في كل صف}} = \underbrace{\quad}_{\text{الإجمالي}}$$

2

أدر المضعوفة التاجية الأخرى. يوجد الآن ( ) من الضعوف تتألف من ( ) مربعات. أرسِم المضعوفة.

أكتب جملة جمع لتوضيح الضعوف المتساوية.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أكتب جملة ضرب لإنهال المضعوفة.

$$\underbrace{\quad}_{\text{الضعوف}} \times \underbrace{\quad}_{\text{العدد في كل صف}} = \underbrace{\quad}_{\text{الإجمالي}}$$

## تَحَدَّثْ

1. **المُهازساتُ الرياضيةُ** **2** **تَوَقَّفْ وَفَجِّرْ** ما الرابطُ بينَ الجمعِ المتكررِ والمضعوفةِ؟

2. كيفَ يمكنكُ استخدامَ مضعوفةٍ لإنهالِ خاصيةِ التبديلِ؟

3. أذكر 3 أشياء من الحياة اليومية مرتبطةً في مضعوفةٍ.

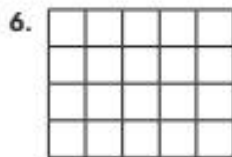
## تَدْرِبْ

أرسم مصفوفة لإيجاد ناتج الضرب.

4.  $4 \times 2 = \underline{\quad}$

5.  $3 \times 5 = \underline{\quad}$

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح المصفوف المتساوية.



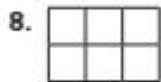
$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

9. استخدم خاصية التبديل في الضرب لكتابة جملة ضرب أخرى للثمين 8.

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

10. صف موقفًا من الحياة اليومية للثمين 6.

---



---




11. لدى أحمد 3 ورفات تحوي مُلصقات. تشتهل كل ورقة على 4 مُلصقات.  
أكتب جملة ضرب لإيجاد مجموع الملصقات لديه.

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ ملصقا}$$

12. خوّط الصورة التي لا تُمثّل مضغوطة. اشرح.



13. **التمارين الرياضية**  **إستهز في المحاولة** أرسّم مضغوطة لإيجاد العدد المجهول في جملة الضرب  $6 \times \blacksquare = 18$

## أَكْتُبْ

14. كيف يتكثري استخدام مضغوطة لتمثيل مسألة ضرب؟

## الدرس 3

نشاط عملي: الضرب  
بإستخدام المصفوفات

## واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي



اكتشف عدد أن ورقة الطوابع تشكل مصفوفة. حيث إن الطوابع مرتبة في 6 صفوف متساوية من 3 طوابع.

اكتب جملة جمع لتوضيح الصفوف المتساوية.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

اكتب جملة ضرب لتمثيل المصفوفة.

$$\underbrace{6}_{\text{الصفوف}} \times \underbrace{3}_{\text{العدد في كل صف}} = \underbrace{18}_{\text{الإجمالي}}$$

يقوم عدد بتدوير ورقة الطوابع. لا يزال هناك 18 طابعا. فقط الآن. هناك 3 صفوف متساوية من 6 طوابع.

$$\underbrace{3}_{\text{الصفوف}} \times \underbrace{6}_{\text{العدد في كل صف}} = \underbrace{18}_{\text{الإجمالي}}$$

هذه هي خاصية التبدل في الضرب.

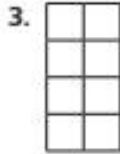
## تمارين

أرسم مصفوفة لإيجاد ناتج الضرب.

1.  $5 \times 7 = \underline{\quad}$

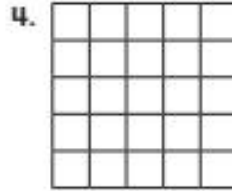
2.  $6 \times 5 = \underline{\quad}$

أكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح الصوف المتساوية.



---

---



---

---

## مراجعة المفردات

5. أرسّم مضعوفتين لتثليل جملة الضرب  $2 \times 3 = 6$ .  
استخدم المضعوفات لتوضيح معنى خاصية التبديل في الضرب.

## حل المسائل



6. **التمارين الرياضية**  **تمثيل مسائل الرياضيات** تحتوي مجموعة ألوان الماء الخاصة بها على 3 صوف من الألوان. وفي كل صوف يوجد 8 ألوان. أكتب جملة ضرب لإيجاد إجمالي عدد الألوان في المجموعة.

---

7. تحتوي لوحة الشطرنج على 8 صفوف، وفي كل صوف 8 مربعات. أكتب جملة ضرب لإيجاد إجمالي عدد المربعات.

---

الرياضيات

# المَصْفُوفَاتُ وَالضَّرْبُ

## الدَّرْسُ 4

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

**المَصْفُوفَةُ** مجموعة من الأشياء المُرْتَبَةِ في صفوف مُتساوية الأعداد وأعمدة مُتساوية الأعداد. يُكْتَبُ استخدام المصفوفات في الضرب.

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

خبزت الشَّيْذَةَ أمانى بقطع الفطائر. وقامت بترتيب الفطائر في 3 صفوف مُتساوية مع وجود 4 فطائر في كل صف على رف التبريد. كم عدد الفطائر التي خبزتها؟

أوجد إجمالي عدد الفطائر. استخدم قطع الغد لتمثيل المصفوفة. أرسم المصفوفة.



وصفاتي

■ = \_\_\_\_\_ صفوف من \_\_\_\_\_

أوجد القيمة المجهولة.

يُكْتَبُ استخدام الجمع المتكرر أو الضرب لإيجاد القيمة المجهولة.

جملة الجمع

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ **إحدى الطرائق إجماع.**

جملة الضرب

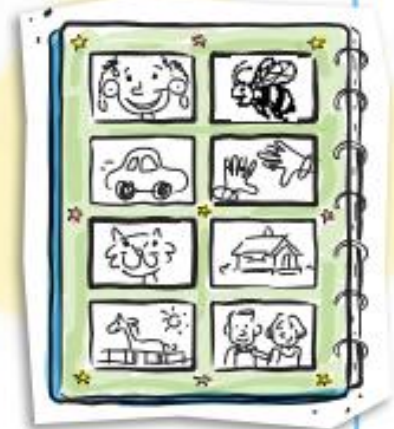
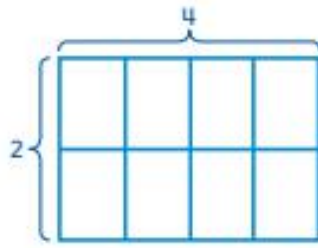
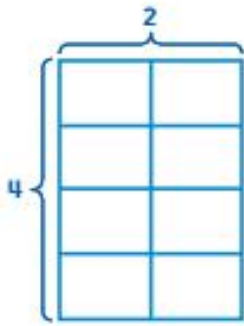
\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ **طريقة أخرى لضرب.**

إذا: مجموع \_\_\_\_\_ صفوف من \_\_\_\_\_ يساوي \_\_\_\_\_ أو \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_. خبزت الشَّيْذَةَ أمانى 12 فطيرة.

## المثال 2

توضِّح الصورة إحدى صفحات ألبوم صور حوَّلة. اكتب جملتي ضرب لإيجاد عدد الصور في الصفحة.



الصفوف العدد في كل صف الإجمالي الصفوف العدد في كل صف الإجمالي  
 \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## المفهوم الأساسي خاصية التبدل

نتش خاصية التبدل في الضرب على أن ترتيب ضرب الأعداد لا يغيّر ناتج الضرب.

الشرح

$4 \times 2 = 8$	$2 \times 4 = 8$
ناتج ضرب عامل عامل	ناتج ضرب عامل عامل

أمثلة

### حليتي في الرياضيات

ما الغليّة الأخرى التي نستخدم خاصية التبدل؟ اشرح.

## تمارين موجهة

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح الصّوف المتساوية.

1. \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2. 


 \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح الصنف المتساوية.



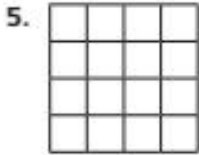
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

استخدم خاصية التبديل في الضرب لإيجاد كل عدد ناقص.

9.  $5 \times 2 = \underline{\quad}$

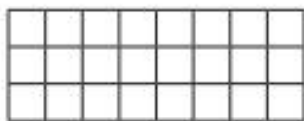
10.  $\underline{\quad} \times 5 = 15$

11.  $3 \times \underline{\quad} = 27$

$2 \times \underline{\quad} = 10$

$\underline{\quad} \times 3 = 15$

$9 \times 3 = \underline{\quad}$



12. زينت شهي النضوفة على اليسار. اكتب جملة ضرب لتمثيل النموذج.

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

حان وقت  
الصلصة



بالنسبة إلى التفرئين 13 و 14، أَرَسِّمْ مَضْعُوفَةً لِخَلْبِهَا.  
فَمُ اكْتُبْ جُمْلَتِي ضَرْبٍ.

13. سَكَّلْتُ مِمَّا مَضْعُوفَةٌ  $4 \times 3$  بِاسْتِخْدَامِ قِطْعِ الْبَشْكَوِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِهَا.  
كَمْ عِدَدَ قِطْعِ الْبَشْكَوِيَّةِ الَّتِي مَعَهَا؟

14. يُوجَدُ 4 نَوَادِلَ وَكُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمُ يَخْدُمُ 5 طَاوِلَاتٍ. كَمْ عِدَدَ الطَّاوِلَاتِ  
الَّتِي يَخْدُمُهَا كُلُّ النَوَادِلِ إِجْمَالًا؟

### رَبِّارَاتُ الْتَفَكِيرِ (مَطَايَا)

15. **الْمَهَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ 2** **الِاسْتِدْلَالُ** لِمَاذَا فِي بَعْضِ الْأَخْبَانِ تَكُونُ لَدَيْكَ جُمْلَةٌ  
ضَرْبٍ وَاحِدَةٌ فَحَطِّبْ لِبَضْعُوفَةٍ؟

16. **الْمَهَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ 3** **الْبَحْثُ عَنِ الْخَطِّبِ** نَسْتَحْدِثُ حَلِيمَةَ الْأَعْدَادِ 2 و 3 و 6 لِإِيَّاتِ  
خَاصَّةِ التَّنْدِيلِ. اِبْحَثْ عَنِ الْخَطِّبِ فِي إِجَانِبِهَا وَصَحِّحْهُ.  
 $6 \times 3 = 2$  إِذَا،  $3 \times 2 = 6$

17. **الِاسْتِنَادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يَتِمُّ اسْتِخْدَامُ خَاصَّةِ التَّنْدِيلِ لِكِنَايَةِ جُمْلَةِ الضَّرْبِ؟

الدرس 4

المضروبات والضرب

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي



ثَمَارُ اليَظْطِينِ فِي الحَزْمَةِ مُرتَّبَةٌ فِي صُفُوفٍ وَكُلُّ صَفٍّ فِيهِ عِدَّةٌ مُتَسَاوٍ مِنْ ثَمَارِ اليَظْطِينِ. كَمَ عِدَّةُ ثَمَارِ اليَظْطِينِ فِي الحَزْمَةِ؟

أَكْتُبْ جُمْلَةَ جَمْعٍ وَجُمْلَةَ ضَرْبٍ لِتُوضِحَ الصُّفُوفَ المُتَسَاوِيَةَ.

$$6 + 6 + 6 = 18 \quad 3 \times 6 = 18$$

تَسْمَعُ لَكَ خَاصِيَّةَ التَّبْدِيلِ فِي الضَّرْبِ بِتَغْيِيرِ تَرْتِيبِ العَوَامِلِ لِكِنَايَةِ

جُمْلَةَ ضَرْبٍ أُخْرَى.  $6 \times 3 = 18$

تُوجَدُ 18 ثَمْرَةً يَظْطِينٍ فِي حَزْمَةِ اليَظْطِينِ.

## تمارين

أَكْتُبْ جُمْلَةَ جَمْعٍ وَجُمْلَةَ ضَرْبٍ لِتُوضِحَ الصُّفُوفَ المُتَسَاوِيَةَ.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

اِسْتَحْدِمْ خَاصِيَّةَ التَّبْدِيلِ فِي الصَّرْبِ لِإِجَادِ كُلِّ عَدَدٍ مُفْتَوَدٍ.

3.  $3 \times 2 = 6$      $\underline{\quad} \times 3 = 6$

4.  $6 \times 4 = 24$      $4 \times \underline{\quad} = 24$

5.  $8 \times 6 = 48$      $6 \times 8 = \underline{\quad}$

6.  $5 \times 2 = 10$      $\underline{\quad} \times 5 = 10$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



أرسم مضمونة لإيجاد الحل. ثم اكتب جملتي صرّب.

7. هناك زجاجات خليب مرّية في 4 صُعوْفٍ وفي كلِّ صُفٍّ 7 زجاجات. كم عدد زجاجات الخليب الموجودة إجمالاً؟

---

---

8. هناك ساحة الأيظار فيها 6 صُعوْفٍ وكلُّ صُفٍّ فيه 10 مقاعد. كم عدد مقاعد الأيظار الموجودة إجمالاً؟

---

---

## مراجعة المفردات

9. كيف يمكنك استخدام مضمونة لإثبات خاصية التبدل؟

---

---

## تمرين على الاختيار

10. ما الجملتان الغديتان اللتان تُبَيِّنان خاصية التبدل في الصرّب؟

(A)  $3 \times 6 = 18$ ;  $2 \times 9 = 18$

(C)  $4 \times 5 = 20$ ;  $8 \times 5 = 40$

(B)  $6 \times 7 = 42$ ;  $7 \times 6 = 42$

(D)  $9 + 11 = 20$ ;  $11 + 9 = 20$

# التَّحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مُراجَعَةُ المَفْرَدَاتِ

اكتب حرف الكلمة التي تطابق كل تعريف أو مثال.

1.  $2 + 2 + 2 + 2 = 8$  \_\_\_\_\_ **A مضمونة**

2.  $5 \times 3 = 15$  \_\_\_\_\_ **B خاصية التبدل في الضرب**

3.  $2 \times 4 = 8$  \_\_\_\_\_ **C مجموعات متساوية**

4. هذا الرمز \* يعني \_\_\_\_\_ **D عوامل**

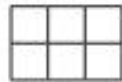
5. عملية تُستخدم لإيجاد العدد الإجمالي في مجموعات \_\_\_\_\_ **E عملية ضرب**

متساوية.

6.  $5 \times 3 = 15$  \_\_\_\_\_ **F جملة ضرب**

**G ضرب**

7.  $3 \times 2 = 6$   $2 \times 3 = 6$  \_\_\_\_\_ **H ناتج ضرب**



8. \_\_\_\_\_ **J جمع متكرر**



9. \_\_\_\_\_

## مُراجَعَةُ المفاهيم

الجبر: حوِّط المجموعات المتساوية. أوجد القيمة المجهولة.

10. مجموعتان من 4 = 5

11. مجموعتان من 4 = 5

12. مجموعتان من 4 = 5

13. مجموعتان من 4 = 5



أستخدِم الجمع المُتكرَّر للضرب.

12.  $6 \times 2 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

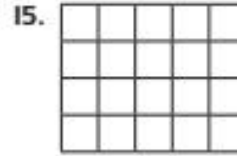
13.  $2 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح التساوية.



$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$



$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

## حل المسائل



16. الجبُر هناك 7 ثُور يُخلَع كُلُّ واحدٍ مِنها 4 آثارٍ لِلأقدام. كم عدد آثار الأقدام إجمالاً؟  
أكتب جملة ضرب تحتوي على رمزٍ للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.

17. تذكرة الشخص البالغ لحضور عرض النواهب ثمنها 6 AED. كم ستكون تكلفة 4 تذاكر  
للأشخاص البالغين؟ أرسّم مضغوطة لإيجاد الحل. ثم اكتب جملتين ضرب.

وسمواتي

## تمرين على الاختبار

18. أي الجملي الغذائية الآتية مرتبطة بجملة الجمع  $5 + 5 + 5 = 15$ ؟

(A)  $3 \times 5 = 15$

(C)  $15 - 5 = 10$

(B)  $3 + 5 = 8$

(D)  $5 + 3 = 8$



## الدَّرْس 5

السُّؤال الأساسي  
ماذا يعني التَّوراة؟

# اِسْتِمْصَاءُ حَلِّ الْمَسَائِلِ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ: رَسْمُ جَدْوَلٍ

## تَعَلَّمُ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةُ

اِسْتَرْتِ 3 سَهِيَّةٌ 3 تَوَرَاتٍ وَقَمِيصِيْن. وَاِسْتَرْتِ عَابِثَةٌ 4 تَوَرَاتٍ وَقَمِيصِيْن. كَمُ عَدَدُ تَشْكِيلَاتِ الثِّيَابِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يُمْكِنُ لِكُلِّ فَتَاةٍ بُنْسَهَا مِنْ قَمِيصٍ وَتَوْرَةٍ؟

### 1 الفَهْمُ

ما الختائق التي تقرأها؟

ما الذي نحتاج إليه لإيجاد الحل؟

عدد تشكيلات الثياب المختلفة التي يمكن لكل واحدة منهما لبسها من ..... و .....

### 2 التَّخْطِيطُ

نُظِّمُ المَعلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ بِأَعْيَادٍ وَصُدُوفٍ.

### 3 الحَلُّ

أرسم جدولاً لكل فتاة. أدرج تشكيلات الثياب الممكنة من القمصان والتورات.

عابثة	قميص 1	قميص 2	سهية	قميص 1	قميص 2
A توراة A	A1	A2	A توراة A	A1	A2
B توراة B	B1	B2	B توراة B	B1	B2
C توراة C	C1	C2	C توراة C	C1	C2
D توراة D	D1	D2			

إذا، سهية يمكنها ارتداء ..... تشكيلات ثياب، وعابثة يمكنها ارتداء .....

### 4 التَّحَقُّقُ

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

## تَمَرِينٌ عَلَى الإِسْتِرَاتِيْجِيَّةِ

كَمْ وَجِيَّةً غَدَاءٍ يُمَكِّنُ بِخَوْلَةٍ إِغْدَادَهَا إِذَا اخْتَارَتْ عَمَلُ طَبْقٍ رَئِيسِيٍّ وَاجِدٍ  
وَطَبْقٍ جَانِبِيٍّ وَاجِدٍ؟



### 1 الفهم

ما الختائق التي تعرفها؟

---

---

ما الذي نحتاج إليه لإيجاد الحل؟

---

---

### 2 التخطيط

---

---

### 3 الحل

---

---

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقيّة؟ اشرح.

---

---



استخدم أي إستراتيجية لحل أي مسألة.

- استخدم خطة الخطوات الأربع.
- حدد الإجابات الصحيحة.
- أزرع جدولاً.

4. لدى أمينة بعض التقطع الغذائية في حصالة. مجموع قيمة التقطع الغذائية هو 13 فلساً. ما مجموعات التقطع الغذائية الممكنة التي يمكن أن تكون لدى أمينة؟

---



---



---



---

5. اشترت سالي غلبنين من السلطة الجاهزة مقابل 8 AED و 3 كيلوجرامات من الخضراوات الطازجة مقابل 9 AED. ودفعت لعمال الخبز 20 AED. كم المبلغ المتبقي الذي ستأخذه؟

---

6. **الممارسات الرياضية** 6 **مراجعة الدقة** لدى السيد عيد الله 12 تينة طماطم متشقة في صغين من 6 تينات. أذكر طريقتين أخريين يمكن للسيد عيد الله من خلالهما تنسيق الـ 12 تينة طماطم في صغوف متساوية. اشرح لزميل كيف توصلت إلى إجابتك.

---



---

7. **الممارسات الرياضية** 5 **استخدام أدوات الرياضيات** يحتوي مخيم على 3 خيام وفي كل خيمة يوجد 5 أشخاص. وهناك مخيم آخر يحتوي على 3 خيام وفي كل خيمة 4 أشخاص. كم عدد الأشخاص في المخيمين إجمالاً؟ أزرع مضعوفة لإيجاد الحل.

---

الخبرة



الدرس 5

استقصاء حل المسائل :  
الإستراتيجية: رسم جدول

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

يُمكن تركيب فرامل يد أو فرامل قدم في دزاجة أسماء الجديدة. ويُمكن أن تكون الدزاجة بلون فضي أو أزرق أو أسود أو أرجواني. كم عدد الدزاجات التي يُمكن تكوينها من ذلك؟

### 1 الفهم

يوجد نوعان من الفرامل: فرامل يد أو فرامل قدم.  
يوجد 4 الخيارات من الألوان: فضي أو أزرق أو أسود أو أرجواني.  
أحتاج إلى إيجاد عدد الدزاجات التي يُمكن تكوينها من ذلك.

	فضي	أزرق	أسود	أرجواني
فرامل يد	فرامل يد فضي	فرامل يد أزرق	فرامل يد أسود	فرامل يد أرجواني
فرامل قدم	فرامل قدم فضي	فرامل قدم أزرق	فرامل قدم أسود	فرامل قدم أرجواني

### 2 التخطيط

أرسم جدولاً.

### 3 الحل

يُمكن تكوين 8 دزاجات.

### 4 التحقق

اطرب نوعين من الفرامل في 4 اختيارات للألوان.  $2 \times 4 = 8$

## حل المسائل



1. أوجد حل المسألة برسم جدول.

سيعوم سلطان بزخرفة غرفة نومه. ويُمكنه اختيار طلاء بلون أسمر أو أزرق أو زمادي وستائر مخططة أو منقوشة. كم عدد الطرائق التي يُمكنه بها زخرفة غرفته بطلاءات وستائر مُختلفة.

	رماذي (ز)	أزرق (ز)	أسمر (س)
منقوشة (خ)			
منقوشة (ن)			

حُلِّ كُلُّ مُسْأَلَةٍ بِرِسْمِ جَدْوَلٍ.

2. لدى جمال مَكْتَبُ أَعْدَادٍ مُرَقَّمٍ مِنْ 1 إِلَى 6 وَقِطْعَةٌ تُعَوِدُ مَعْدِنِيَّةً. يَكُمُ طَرِيقَةٌ مُخْتَلِفَةٌ يَتِمُّ أَنْ يُسْتَمَرَّ مَكْتَبُ الأَعْدَادِ وَقِطْعَةُ التُّعْوِدِ المَعْدِنِيَّةِ بِخُرُوجِ وَاجِدَةٍ لِلْمَكْتَبِ وَزَمَنِيَّةٍ وَاجِدَةٍ لِجِطْعَةِ التُّعْوِدِ المَعْدِنِيَّةِ.

	1	2	3	4	5	6
جاءت الضربة (أ)						
جاءت الضربة (ب)						

3. يَكْتَسِبُ أَسَانَةُ 4,000 AED كُلَّ أُسْبُوعٍ نَظِيرَ العِيَامِ بِعَمَلِهِ. مَا المَالُ الَّذِي سَيَكْتَسِبُهُ أَسَانَةُ جِلالَ شَهْرَيْنِ إِذَا كَانَ هُنَاكَ 4 أُسْبُوعٍ فِي الشَّهْرِ؟



	الأسبوع 1	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4
الشهر 1				
الشهر 2				

4. **الممارسات الرياضية 7** **إيجاد البنية** لدى لبناء فُنَيْصَانٍ أَلْوَانِهَا أَحْمَرٌ وَأَضْفَرٌ وَأَزْجَوَانِيٌّ وَتَرِيدُ تَوْهِيغُهَا مَعِ سِرَاوِيلٍ أَلْوَانِهَا أَيْضًا أَوْ أَسْوَدٌ أَوْ أَحْمَرٌ. كَمُ عَدَدُ تَشْكِيلَاتِ الثِّيَابِ المِخْتَلِفَةِ الَّتِي يَتِمُّ أَنْ تُكْوِنَ لَهَا تَكْوِينُهَا مِنْ قَمِيصٍ وَسِرَاوِيلٍ؟

سروال أبيض (ب)	سروال أسود (س)	سروال أحمر (ج)	
			قميص أحمر (د)
			قميص أسود (هـ)
			قميص أزجواني (ز)

كَمُ عَدَدُ تَشْكِيلَاتِ الثِّيَابِ الَّتِي يَتِمُّ أَنْ تُكْوِنَ لَهَا تَكْوِينُهَا إِذَا كَانَ لَدَى لَبْنَاءِ فُنَيْصَانٍ وَسِرَاوِيلَانِ فَحَقًّا؟ اشرح.



الدرس 6

السؤال الأساسي  
ماذا يعني الضرب؟

# استخدام الضرب لإيجاد التوافق

عندما ننشئ **توفيقاً**، فأنت ننشئ مجموعة جديدة تتطابق عنصراً من كل مجموعة من العناصر.

## الرياضيات في حياتنا



### البثان 1

فريق أريد لديه 3 قمصان أنوارها أخضر وأحمر وأصفر. ويملكهم ارتداء سراويل قصيرة بلون برتقالي أو أسود. أوجد كل توافيق القمصان والسراويل القصيرة للفريق.



1 لون القميص الأول أخضر، والثاني أحمر، والأخير أصفر.



2 لون سراويل قصيرة باللون البرتقالي وأحمر باللون الأسود وضع واحداً من كل منهما أسفل كل قميص.

التوافق	1	2		4	5	
ألوان القمصان	أخضر	أخضر	أحمر	أحمر		
ألوان السراويل القصيرة	برتقالي	أسود	برتقالي		برتقالي	

أكتب جملته ضرب.

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ =  ← أوجد القيمة المجهولة

ألوان القمصان × ألوان السراويل القصيرة = التوافق

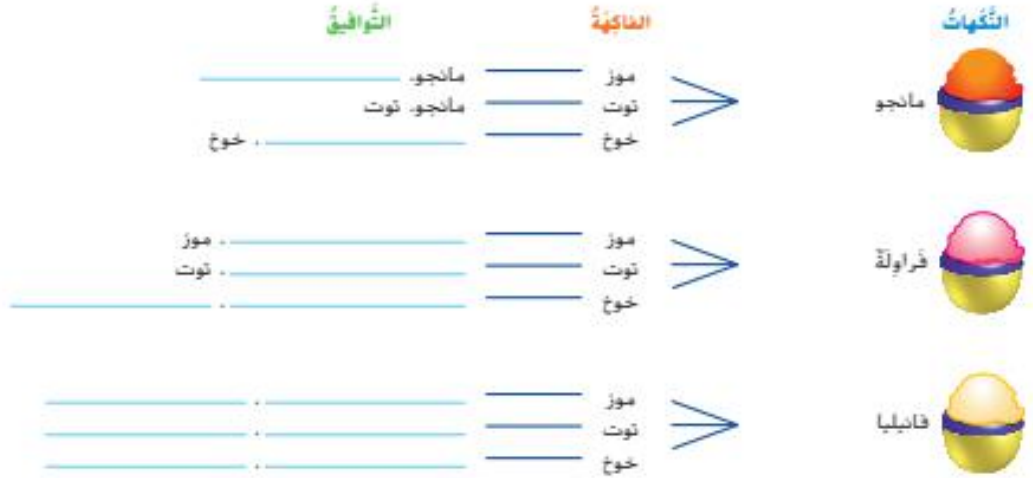
\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

إذا، يوجد \_\_\_\_\_ توافيق ممكنة من القمصان والسراويل القصيرة.

هناك طريقة أخرى لإيجاد التوافيق وهي استخدام مخطط الشجرة. نستخدم **مخطط الشجرة** "فروعاً" لغرض كل التوافيق الممكنة.

## المثال 2

ما التوافيق الممكنة لخلوى العاكة المثلجة إذا اخترت نكهة واحدة وفاكة واحدة لإضافتها إليها؟  
أكل مخطط الشجرة.



تحقق فم بعملية ضرب لإيجاد عدد التوافيق الممكنة.

تكاهات × فواكه = توافيق لخلوى العاكة المثلجة.

إذا، يوجد توافيق ممكنة لخلوى العاكة المثلجة.

### تمارين موجّهة

إشرح كيف يساعدك مخطط الشجرة في إيجاد كل التوافيق الممكنة دون تكرار أي واحدة منها.

1. راجع المثال 2. كيف سيتغير عدد التوافيق الممكنة إذا أضفنا نكهة واحدة أخرى؟ اكتب جملة الضرب.



\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_



## تمارين ذاتية

أوجد كل التوافق المُمكنة. اكتب جُملة ضربٍ لِتُشَقِّق.

2. تَلْعَبُ هِنَاءُ لَعِبَةً وَرَبِيْعٌ عَلَيْهَا أَشْكَالٌ مُثَلَّثَاتٌ وَدَوَائِرٌ. وَكُلُّ شَكْلٍ يُتِمُّ أَنْ يَكُونَ بِلَوْنٍ أَرْدَقٍ أَوْ أَحْمَرَ أَوْ أَضْفَرَ أَوْ أَخْضَرَ. كَمْ عَدَدُ الْأَوْرَاقِ الْمُخْتَلِفَةِ الْمَوْجُودَةِ؟

الشكل	اللون	التوافق
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____
	_____	_____

ورقات مُخْتَلِفَةٍ = \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

3. أدرج كل الأعداد المُكوَّنة مِنْ رَظْمَيْنِ وَالَّتِي يُتِمُّ تَكْوِينُهَا بِحَيْثُ يَكُونُ الْعَدَدُ 3 أَوْ 4 فِي مَنزِلَةِ الْعَشْرَاتِ وَالْأَرْضَامِ 1 أَوْ 6 أَوْ 7 أَوْ 8 أَوْ 9 فِي مَنزِلَةِ الْأَحَادِ.

العشرات	منزلة الأحاد	التوافق
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

أعداد = \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_



4. نَحْتَاجُ بَدْرِيَّةً إِلَى الْخِيَارِ طَعَامَ إِفْطَارٍ وَاحِدٍ وَمَشْرُوبٍ وَاحِدٍ. أَوْجِدْ غَدَدَ الْتَوَافِقِ التَّمَكِّنَةِ.

تَوَافِقُ \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

قائمة الإفطار	قائمة المشروبات

لِنَعْتَرِضْ أَنَّهُ تَمَّتْ إِضَافَةُ مَشْرُوبِ شُوكُولَاتَةٍ سَاجِدٍ لِعَاقِبَةِ الْمَشْرُوبَاتِ. كَيْفَ سَيَتَغَيَّرُ غَدَدُ الْتَوَافِقِ؟

---



---

### زِيَارَاتُ ((التَّكْوِينِ)) ((الْمَسَائِلِ))

5. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **5** **إِسْتِخْدَامُ أَدْوَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ** اُكْتُبْ مَسْأَلَةً مِنْ الْخِيَارِ الْيَوْمِيَّةِ لِجُمْلَةِ الضَّرْبِ  $4 \times 2 =$  ■ اطلُبْ إِلَى زَمِيلٍ حَلَّ الْمَسْأَلَةِ بِاسْتِخْدَامِ مَخَطِّطِ الشَّجَرَةِ. ثُمَّ أَوْجِدِ الْعَيْنَةَ النَّجْوِيَّةَ.

---



---

6. **الاسْتِنَادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ يُسَاعِدَ الضَّرْبُ فِي إِجَادِ الْتَوَافِقِ؟

---



---

الدرس 6

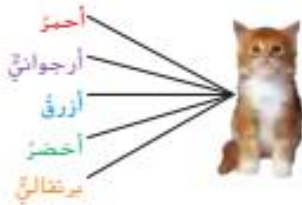
استخدام الضرب لإيجاد التوافيق

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

لدى نيلي ثلاث هزرة لها أطواق بألوان أحمر وأرجواني وأزرق وأخضر وبرتقالي. وتبادل أزياءها. أوجد عدد التوافيق الممكنة من الهزرة والأطواق.

اعرض جميع التوافيق الممكنة.



يوجد 3 هزرة و 5 أطواق ملونة.

توفيقه ممكنة  $3 \times 5 = 15$

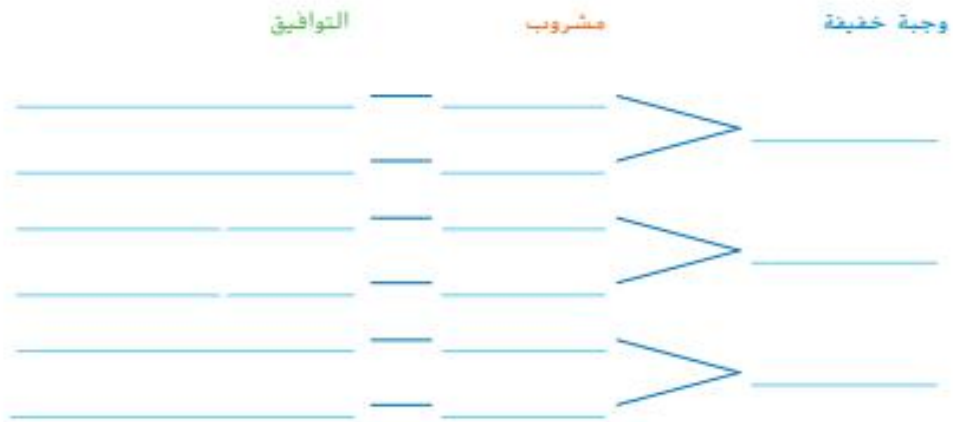
## تمارين

- دينا يملكها أن تأخذ معها إلى المدرسة فلم رصاص واحدًا ومنحاة واحدة. وتظهر هنا الخياراتها. كم عدد التوافيق المختلفة من فلم الرصاص والمنحاة؟ أكمل مخطط الشجرة. أكمل جملته ضرب.



توافيق \_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2. **المُمارسات الرياضية** **7** **إيجاد البنية** للحصول على وجبة خفيفة. يُمكن لراشد الاختيار من العول السوداني أو الجوز أو الدرة المطرأ. وتُمكنه الحصول على ماء أو عصير كمشروب. كم عدد التوافيق المُمكنة من الوجبات الخفيفة والمشروبات؟ أكمل مخطط الشجرة. اكتب جملة ضرب.



توافيق \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

### مراجعة المفردات

3. اكتب المفردات الصحيحة في كل فراغ لإكمال الجملة.

توافيق \_\_\_\_\_ مخطط الشجرة

كل فرع من \_\_\_\_\_ يفرض

من العناصر. \_\_\_\_\_

### تمرين على الاختبار

4. اشتريت 4 أرواح من الأخذية و 5 حافظات نقود. ما الجملة العددية التي توضح عدد التوافيق المُختلفة من الأخذية وحافظات النقود التي يُمكن لأماني تشكيلها؟

(A)  $4 + 5 = 9$

(C)  $4 + 4 + 4 + 4 = 16$

(B)  $5 \times 8 = 40$

(D)  $4 \times 5 = 20$

# المُراجَعَةُ الذَّاتِيَّةُ لِلوَحْدَةِ

## مراجعة المفردات

إِسْتِخْدَامُ الحِصِيَّةِ التَّفَوُّتِيَّةِ لِإِكْمَالِ كُلِّ جُمْلَةٍ.

مُضَوِّفَةٌ	تَوْفِيقٌ	خَاصِّيَّةُ التَّبْدِيلِ
مُجْمُوعَاتٌ مُتَسَاوِيَةٌ	عَاجِلٌ	عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ
جُمْلَةُ ضَرْبٍ	ضَرْبٌ	نَاجِجُ الضَّرْبِ
مُخَطَّطُ الشَّجَرَةِ		

1. تَرْتِيبُ الأَشْيَاءِ فِي ضَعُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ الطَّلَوِ وَأَعْبَادٍ مُتَسَاوِيَةٍ الطَّلَوِ يُطَلَّقُ عَلَيْهِ \_\_\_\_\_ .
2. إِجَابَةُ سُأَلَةِ الضَّرْبِ تُسَمَّى \_\_\_\_\_ .
3. هِيَ عَمَلِيَّةٌ لِغَدْدَيْنِ يُكُونُ اغْتِيازُهَا عَمَلِيَّةً جَمْعٍ مُتَكَثِرٍ. \_\_\_\_\_
4. الغدذ الذي يُطْرَبُ فِي عَدَدٍ آخِرٍ يُسَمَّى \_\_\_\_\_ .
5. يُتَكَنَّفُ وَضَعُ مُجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مَعًا لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةٍ \_\_\_\_\_ .
6. تَنْضُجُ \_\_\_\_\_ عَلَى أَنَّ تَرْتِيبَ ضَرْبِ الأَعْدَادِ لَا يُغَيِّرُ نَاجِجَ الضَّرْبِ.
7. يُسْتِخْدَمُ "فَرُوعًا" لِغَرَضِ كُلِّ التَّوَفِيقِ المُتِمَكِّنَةِ. \_\_\_\_\_
8. عِنْدَمَا تُنْشِئُ \_\_\_\_\_ مِنْ عَنَاصِرٍ. فَأَنْتِ تُنْشِئُ مُجْمُوعَةً جَدِيدَةً تَنْضُجُ عُنْصُرًا مِنْ كُلِّ مُجْمُوعَةٍ مِنَ العَنَاصِرِ. \_\_\_\_\_
9. عِنْدَمَا يُكُونُ لَدَيْكَ \_\_\_\_\_، يُكُونُ لَدَيْكَ الغدذُ نَظْمُهُ مِنَ الأَشْيَاءِ فِي كُلِّ مُجْمُوعَةٍ. \_\_\_\_\_



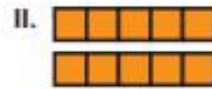
## مراجعة المفاهيم

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لتوضيح التساوية.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

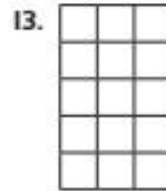
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

اكتب جملتي ضرب بكل مضمونة.



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



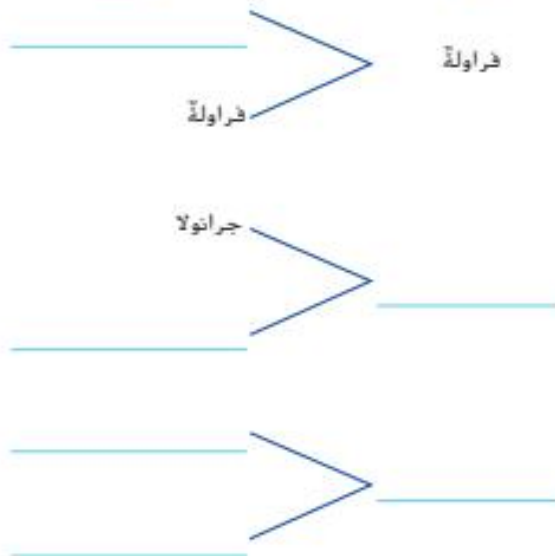
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

14. أوجد التوازي الممكنة من غلبة زيادي واجدة وإضافة واجدة. أكمل مخطط الشجرة. اكتب جملة ضرب للتخفي.

الإضافة

زيادي



الوحدة	
زيادي	الإضافة
فرولة	فرولة
خوخ	فرولة
فانيليا	

توازي  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



15. تُوجد 3 صعوفٍ من 4 كُفكات. كم عدد الكفكات إجمالاً؟ اكتب إجابتك في صُوب.

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

16. تلتوي فاطمة من قراءة كتاب كل 3 أيام. كم يوماً تستغرقه لقراءة 7 كتب؟ أكمل الجدول لإيجاد الحل.

الكتب	الأيام
1	3
	6
	12
5	
6	18
	21

إذا، يستغرق الأمر منها \_\_\_\_\_ يوماً لقراءة 7 كتب.

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

17. قام عامر بتوزيع 5 ألعاب كل يوم لمدة خمسة أيام. كم مجموع الألعاب التي قام بتوزيعها خلال 5 أيام؟

(A) 5 ألعاب

(B) 10 ألعاب

(C) 25 لعبة

(D) 35 لعبة



استخدم ما تعلمته عن عملية الضرب لإكمال خريطة المفاهيم.



والآن فَكِّرْ فِي السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ أَكْتُبْ إِجَابَتَكَ بِالْأَسْفَلِ.

---



---

# 5 فُهُمُ الْقِسْمَةِ

السُّؤالُ الأساسيُّ  
ما فغنى القِسْمَةِ؟

للهم  
في  
حياتنا





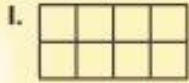
## المهارات الرياضية

1. فهم طبيعة المسائل والمثارة في حلها
2. التفكير بطريقة تجريدية وكمية
3. بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين
4. استخدام نماذج الرياضيات
5. استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية
6. مراعاة الدقة
7. إيجاد البنية واستخدامها
8. البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك

== التركيز عليها في هذه الوحدة

# هل أنا مستعد؟

اكتب جملتي ضرب لكل مصدوفة.



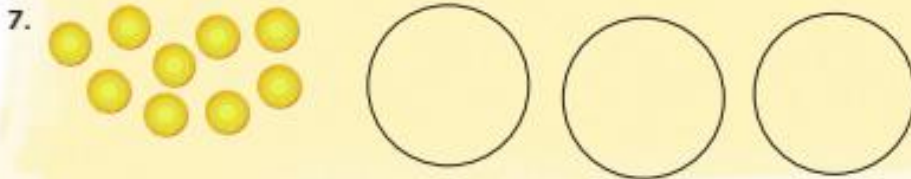
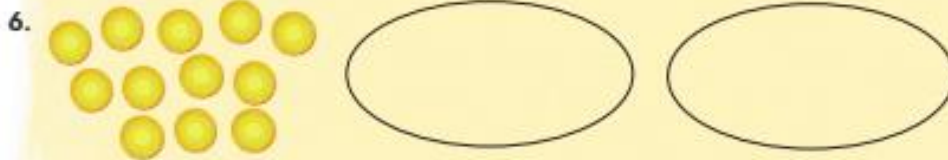
حدد النمط. ثم أوجد الأعداد الناقصة.

3. 30, 25, 20, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 5      النمط: \_\_\_\_\_

4. 12, \_\_\_\_\_, 8, \_\_\_\_\_, 4, 2      النمط: \_\_\_\_\_

5. 55, 45, 35, \_\_\_\_\_, 15, \_\_\_\_\_      النمط: \_\_\_\_\_

ارسم قطع الغد في الدوائر لتكوين مجموعات متساوية.



8. أعد ماجد 15 دعوة إلى الخفل. وأعد أخوه 9 دعوات. أكتب جملة طرح لإيجاد الزيادة في عدد الدعوات التي أعدها ماجد.
9. مع الأستاذة ربيام 21 فلم رصاص. أعطت قلبي رصاص لمحمد وقلبي رصاص ليني. أكتب جملة طرح لإيجاد عدد أفلام الرصاص التي تبقت لدى الأستاذة ربيام.

ظل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها بصورة صحيحة.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

كيف أبلت؟

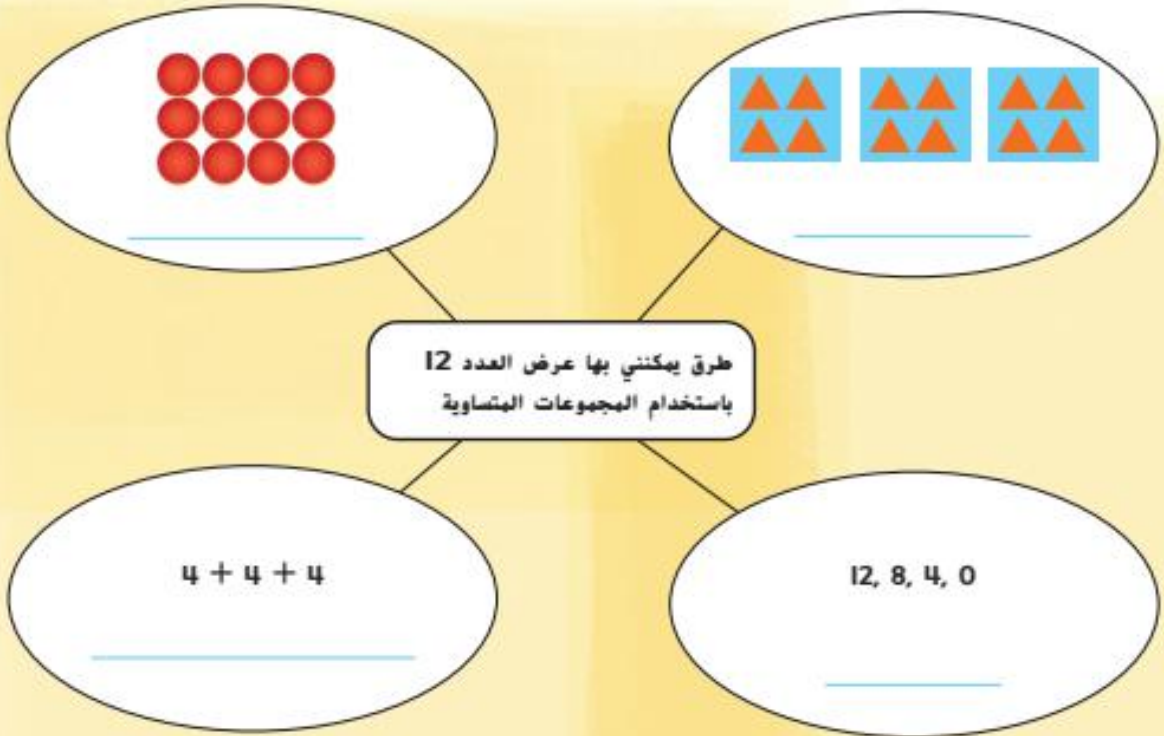
# كلمات في الرياضيات

## مفردات للمراجعة

مُضَفَّوْفَة (array) مَجْمُوعَاتٌ مُتَسَاوِيَةٌ (equal groups) نَمَطٌ (pattern) جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ (repeated addition)

### تكوِّنُ الرُّوَابِطَ

اِسْتَحْدِمْ مُفْرَدَاتِ الْمُرَاجَعَةِ لِوَضْعِ كُلِّ مِثَالٍ فِي خَرِيْطَةِ الْمَعَاهِمِ.



ما وَجْهُ التَّشَابُهِ بَيْنَ الْأَمْثِلَةِ؟ ما وَجْهُ الْاِخْتِلَافِ بَيْنَ الْأَمْثِلَةِ؟

---



---

# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية



الدرس 4-5

الدرس 1-5

المقسوم

$$15 \div 3 = 5$$

اقسم (القسمة)



$$12 \div 3 = 4$$

الدرس 4-5

الدرس 1-5

المقسوم عليه

$$15 \div 3 = 5$$

جملته القسمة

$$15 \div 3 = 5$$

الدرس 5-5

الدرس 5-5

العمليات العكسية



$$2 \times 5 = 10$$

$$10 \div 2 = 5$$

عائلة الحقائق

$$9 \times 3 = 27 \quad 27 \div 9 = 3$$

$$3 \times 9 = 27 \quad 27 \div 3 = 9$$

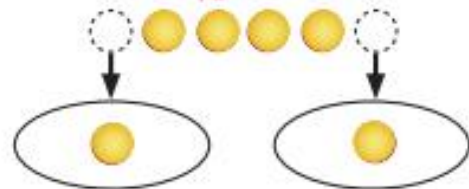
الدرس 4-5

الدرس 1-5

نتيجة القسمة

$$15 \div 3 = 5$$

التقسيم



$$6 \div 2 = 3$$

## أفكارٌ يمكن استخدامها

- ضمُّمٌ أحجيتُ من الكلمات المتقاطعة. استخدم تعريف كل كلمة بصفتها إرشادات للإجابة.

- مجموعة من كلمتين أو ثلاث كلمات مُشتركة. أضف كلمة لمثل مُرتبطة بالمجموعة. ثم تعاون مع صديق لتسمية الكلمة غير المُرتبطة.

العدد الذي يتم قسمته

$$12 \div 4 = \square$$

ثم اكتب ناتج القسمة.

هي الفضل إلى مجموعات متساوية، أو إيجاد عدد المجموعات، أو إيجاد العدد في كل مجموعة.

كيف يمكن أن تساعدك القسمة على تقاسم الوجبات الخفيفة مع أصدقائك؟

العدد الذي يتم فيه قسمة المقسوم

أكتب جملة قسمة فيها المقسوم عليه هو العدد 5. وخط المقسوم عليه.

جملة عدديّة تستخدم الأعداد والزمر  $\pm$ .

اكتب مثلاً لجملة قسمة. ثم اكتب الجملة باستخدام الكلمات.

العلاقات التي يلعب نقشها نفساً. مثل ضرب والقسمة.

استخدم العلاقات العكسية لكتابة جملة ضرب وقسمة.

هي مجموعة من الحقائق المترابطة التي تستخدم نفس الأعداد.

اكتب الأعداد في مجموعة الحقائق التوضّحة على هذه البطاقة.

الإجابة على مسألة الضرب.

اكتب مسألة قسمة وحلها. وخط ناتج القسمة.

هي عملية التقسيم أو "الفضل".

كلمة العنصر يمكن أن تعني لغويًا "جدار يقسم الغرفة إلى مساحات مختلفة". فكيف يرتبط ذلك بالمتطوع الرياضي لهذه الكلمة؟

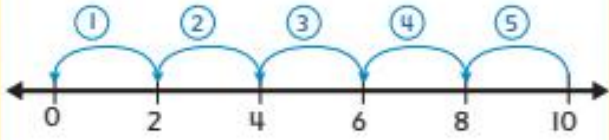
# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية

الدرس 3-5

الدرس 5-5

النمط المتكرر

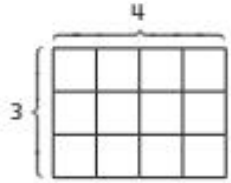


$$10 \div 2 = 5$$

حقائق مترابطة

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 \div 4 = 3$$



## أفكارٌ يمكن استخدامها

• اكتب عنوان كل درس على وجه كل بطاقة فارغة. واكتب بطع نصائح للدراسة على ظهر كل بطاقة.

• اكتب مثلاً على كل بطاقة. احرص على أن تكون أمثلك مختلفة عن تلك الموضحة على كل بطاقة.

عناقق أساسية تستخدم الأعداد نفسها.

لبدا تذكر كلبة عناقق في صيغة الجمع في هذا التخصص؟

---

---

---

مَزج العدد نفسه مرارا وتكرارا.

اكتب جملة تمارن بين المَزج المتكرر والجمع المتكرر.

---

---

---

إتبع الخطوات المذكورة

## المطويات

في ظهر الصفحة لعمل مطويتك.

## مطويتي



ناتج القسمة

التعريف:

عن مسألة القسمة

المقسوم عليه

التعريف:

العدد الذي

المقسوم.

المقسوم

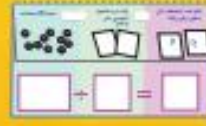
التعريف:

العدد المطلوب قسمته

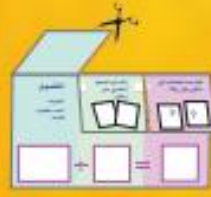
=

÷

1



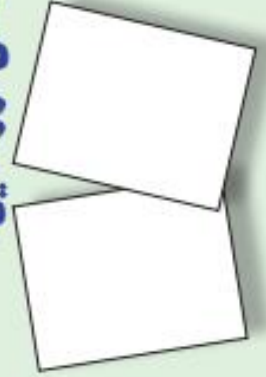
2



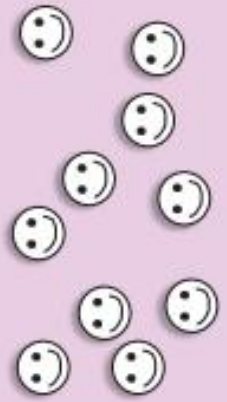
سَتَكُونُ بِكُلِّ وَرَقَةٍ؟  
فَكَمْ عَدَدُ الْبَلَصِقَاتِ الَّتِي



عَلَى وَرَقَتَيْنِ.  
فَسَمِّهَا بِالتَّسَاوِي  
وَإِنَّتِ تُرِيدُ



لَدَيْكَ 10 مُلَصِقَاتٍ.





# نشاط عملي

## تمثيل مسائل القسمة

### الدرس 1

السؤال الأساسي  
ماذا لقي القسمة؟

**القسمة** هي عملية تجري بين عددين. أحدهما يُخبرك عن عدد الأشياء التي يمكنك. والغذاء الآخر يُخبرك عن عدد الأقسام أو المجموعات المتساوية التي يمكن تشكيلها أو عدد الأشياء التي يمكن وضعها في كل مجموعة.

المثال: 10 مقسومة على 5 يساوي 2

$$10 \div 5 = 2$$

**القسمة** تعني **تقسيم** أو فصل عدد إلى مجموعات متساوية لإيجاد عدد المجموعات أو إيجاد العدد في كل مجموعة.

### صمم

أوجد كم الغذاء الموجود في كل مجموعة. اقسّم 12 قطعة غذاء إلى 3 مجموعات متساوية. كم عدد قطع الغذاء في كل مجموعة؟

1 فم يتوزع قطع الغذاء إلى مجموعات. بحيث تضم المجموعة قطعة واحدة في المرة. حتى تنفذ جميع قطع الغذاء.

2 أرسم مجموعات قطع الغذاء.

3 اكتب **جملة قسمة**. أو جملة عددية تستخدم القسمة.

ثم تقسيم 12 قطعة غذاء إلى \_\_\_\_\_ مجموعات. توجد \_\_\_\_\_ قطع غذاء في كل مجموعة.

إذا:  $12 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$  في كل مجموعة. فم. انا عشر مقسومة على ثلاثة يساوي أربعة.

رسوماتي

## جَرِّبْ

اِكْتَشِفْ غَدَدَ النُّجُومَاتِ. ضَعِ 12 قِطْعَةً غَدًّا فِي مَجْمُوعَاتٍ كُلُّ مَجْمُوعَةٍ مُكَوَّنَةٌ مِنْ 3. كَمْ غَدَدُ النُّجُومَاتِ الْمَوْجُودَةُ؟

أُنشِئْ مَجْمُوعَاتٍ مُكَوَّنَةٌ مِنْ 3 حَتَّى تَنْقُذَ جَمِيعَ قِطْعِ الْغَدِّ. أُرْسِمِ النُّجُومَاتِ. اَكْتُبْ جَبَلَةً فِيهِمْ. 12 قِطْعَةً غَدًّا تَمَّ تَقْسِيمُهَا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مُكَوَّنَةٌ مِنْ \_\_\_\_\_ .

تُوجَدُ \_\_\_\_\_ مَجْمُوعَاتٍ.

مَجْمُوعَاتٍ \_\_\_\_\_  $12 \div 3 =$  قُلْ، إِنَّا عَشْرٌ مُتَسَاوِيَةٌ عَلَى ثَلَاثٍ يُسَاوِي أَرْبَعًا.

## تَحَدَّثْ

1. اِشْرَحْ كَيْفَ قُنِيتَ بِتَقْسِيمِ 12 قِطْعَةً غَدًّا إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ.

---

---

2. عِنْدَمَا قُنِيتَ بِتَقْسِيمِ قِطْعِ الْغَدِّ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 3، كَيْفَ أُوْجِدَتْ غَدَدُ النُّجُومَاتِ الْمُنْتَسَاوِيَةِ؟

---

---

3. **الْمُمَارَسَاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** **3** وَضِعْ اسْتِنْتَاجَ اِشْرَاحِ الْفَرْقِ بَيْنَ الطَّرِيقَةِ الَّتِي جَرَّأَتْ بِهَا قِطْعِ الْغَدِّ فِي الشَّاطِطِ الْأَوَّلِ وَالطَّرِيقَةِ الَّتِي اسْتُخْدِمَتْهَا فِي الشَّاطِطِ الثَّانِي.

---

---

---

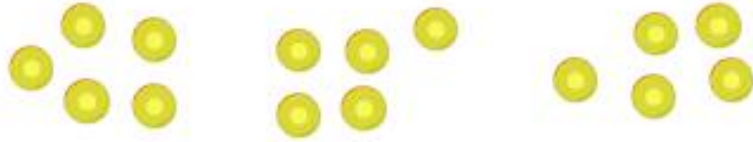
## تَدْرِبْ

4. قُمْ بتوزيع 8 قطع عَدَّ. فِطْعَة واحدة في المِزَّة. لإيجاد عدد قطع العَدَّ في كُلِّ مَجْمُوعَة. أَرَسِّمْ قطع العَدَّ.



تُوجَد \_\_\_\_\_ قطع عَدَّ في كُلِّ مَجْمُوعَة:  $8 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

5. حَوِّط المَجْمُوعَات المِثْلَاءة المَكُونَة مِن 5 لإيجاد عدد المَجْمُوعَات المِثْلَاءة.



تُوجَد \_\_\_\_\_ مَجْمُوعَات مِثْلَاءة:  $5 = 15 \div$  \_\_\_\_\_

6. اِجْتَبِرْ اِسْتَحْدِم قطع العَدَّ لإيجاد كُلِّ قِيَمَة مَجْهُولَة.

عدد قطع العَدَّ	عدد المَجْمُوعَات المِثْلَاءة	العدد في كُلِّ مَجْمُوعَة	جِئَة القِسْمَة
9	■	3	$9 \div \blacksquare = 3$
14	2	?	$14 \div 2 = ?$
15	■	5	$15 \div \blacksquare = 5$
6	?	3	$6 \div ? = 3$

7. اِخْتَر جُمْلَة قِسْمَة واحدة مِن التَّمْرِين 6. اَكْتُب مَسْأَلَة مِن الحَيَاة اليَوْمِيَّة مُسْتَعِينَة إِلَى هَذِهِ الجُمْلَة العَدَدِيَّة. ثُمَّ حَلِّهَا.

---



---



---



---

## مَسْأَلَاتِي

أرسم نموذجًا لإيجاد الحل. ثم اكتب جملةً عدديةً بعد ذلك.

8. يحتاج بائع الزهور إلى تجهيز 5 باقاتٍ متساوية في الحجم من 25 زهرة. كم عدد الزهور التي يجب أن تكون في كل باقة؟

9. **المُمارسات الرياضية 4** تمثيلُ مسائلِ الرياضيات اتصّلت الأستاذهُ غلياءَ بتلجّر الزهور وطلبتُ شراءَ 9 زهراء. وهي تريد عددًا متساويًا من زهور الياسمين والأفخوان والتوليب. فكم عدد كل نوعٍ من الزهور التي ستشتريها الأستاذهُ غلياءَ؟

10. **المُمارسات الرياضية 1** الشَّحيطُ اشترى الأستاذهُ حسانَ (دزيتين) من الورود ليضعها بالتساوي في 4 مزهريات. فكم عدد الورود التي سيبضعها في كل مزهريّة؟ (إرشاد: الدزينة الواحدة = 12)

11. **المُمارسات الرياضية 2** الشُّكْرُ هلْ يتكّن أن يتم تقسيم 13 قطعةً عدّ بالتساوي إلى مجموعاتٍ من 3؟ اشرح.

## اكتب

12. كيف يتكّن استخدام التماذج لإعهم العينة؟

# واجباتي المنزلية

## الدرس 1

نشاط عملي: تمثيل مسائل القسمة

### مساعد الوajib المنزلي

اقسم 9 قطع غداً إلى 3 مجموعات متساوية.  
اكتشف عدد قطع الغداً في كل مجموعة.



وزع 9 قطع غداً. قطعاً واحدة في المرة.  
حتى نتفد جميع قطع الغداً.

تم تقسيم 9 قطع غداً إلى 3 مجموعات.  
وتوجد 3 قطع غداً في كل مجموعة.

$$9 \div 3 = 3$$

جملة القسمة هي 3

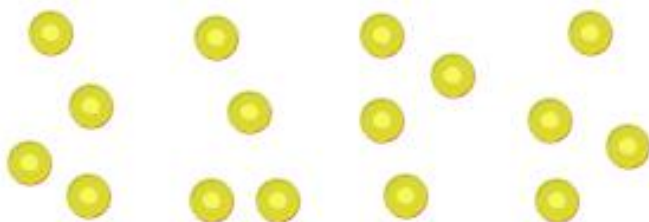
### تمارين

1. قم بتوزيع 6 قطع غداً. قطعاً واحدة في المرة. لإيجاد عدد قطع الغداً في كل مجموعة.  
أرسم قطع الغداً.



تم تقسيم \_\_\_\_\_ قطع غداً إلى مجموعتين:  $6 \div 2 =$  \_\_\_\_\_  
3 قطع غداً في كل مجموعة.

2. حوّل كل مجموعة مكونة من 4 لإيجاد عدد المجموعات المتساوية.



تم تقسيم \_\_\_\_\_ قطعاً غداً إلى مجموعات مكونة من 4;  $16 \div 4 =$  \_\_\_\_\_ 4 مجموعات.



أرسم نموذجاً لإيجاد الحل. ثم اكتب جملةً عدديةً بعد ذلك.  
3. مع قبلة 16 سوازا، وتعلقُ عددًا متساويًا من الأسوزة على شتاغتين. فكَم عددُ الأسوزة في كُلِّ شتاغَةٍ؟

4. **المُمارساتُ الرياضيةُ** **4** تمثيلُ مسائلِ الرياضياتِ قامَ عمرُ بتكوير 18 كرةً تُلجئةً كبيرةً ليصنعَ رجالًا تُلجئةً. واستخدمَ 3 كراتٍ تُلجئةً لصنعِ كُلِّ رجلٍ تُلجئٍ. فكَم عددُ الرجالِ التُلجئةِ الذي صنعهَ عمرُ؟

5. توجدُ 8 فقازاتٍ موضوعيةٍ على جهازِ التذخُّفِ لتجفُّ. ولكُلِّ تلميذٍ فقازانِ من هذه الفقازاتِ. فكَم عددُ الطُّلابِ الذين تجفُّ فقازاتهمِ على جهازِ التذخُّفِ؟

## مُراجعةُ المُفرداتِ

أرسمُ خطًا يوصلُ كُلَّ مُفردةٍ بتعريفِها.

6. **جملةُ الصِّفةِ**
  - توزيعُ الأشياءِ إلى مجموعاتٍ بحيثُ تضمُّ المجموعةُ شيئاً واحداً في المرةِ. حتى تُغطِّدَ جميعَ الأشياءِ.
7. **قِسمةٌ**
  - جملةٌ عدديةٌ تُوضِّحُ عددَ المجموعاتِ المتساويةِ والغددِ في كُلِّ مجموعةٍ.
8. **تقسيمٌ**
  - مجموعاتٌ لها كَثيثةُ الأشياءِ أو القِيمةِ نفسها.
9. **مجموعاتٌ متساويةٌ**
  - غبليَّةٌ تُوضِّحُ عددَ المجموعاتِ المتساويةِ والغددِ في كُلِّ مجموعةٍ.

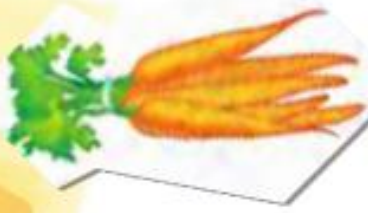
# القِسْمَةُ إِلَى أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ

## الدَّرْسُ 2

السُّؤالُ الأساسيُّ  
ما الذي للشيءِ العَشْمَةُ؟

تتمثَّلُ إحدى طرائقِ العَشْمَةِ في إيجادِ العَدَدِ في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. ويُمكنُ القيامُ بذلكِ عن طريقِ التَّقسيمِ إلى أجزاءٍ مُتساويةٍ.

تَنَاوَلِ الخَضِرَاتِ!



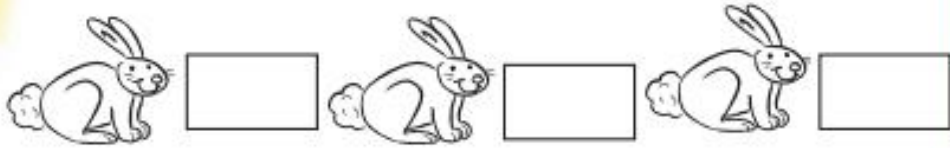
## الرِّيَاضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا



### المِثَالُ 1

يُطْعَمُ جَائِةٌ 3 أَرَانِبَ 6 جَزَرَاتٍ مُتساويِ.  
فَكَمْ عَدَدُ الجَزَرَاتِ الَّتِي يَحْضُلُ عَلَيْهَا كُلُّ أَرْنَبٍ؟

أَرْسَمِ جَزْرَةً وَاحِدَةً فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِجَانِبِ كُلِّ أَرْنَبٍ حَتَّى تَتَغَدَّ جَمِيعُ الجَزَرَاتِ.

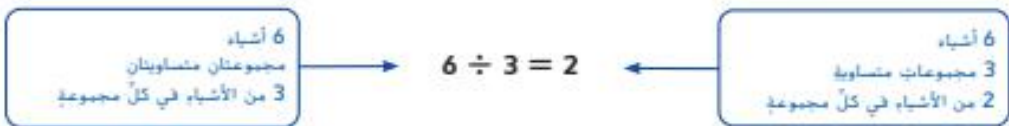


أَكْتُبِ جُمْلَةً قِسْمِيَّةً لِتَمَثِيلِ المِثَالِ.  
جُمْلَةُ العَشْمَةِ هي جُمْلَةٌ عَدَدِيَّةٌ تُسْتَعْمَلُ عَمَلِيَّةُ العَشْمَةِ.

جَزَرَاتٍ تُقَسَّمُ بِالمُتساويِ عَلَى \_\_\_\_\_ أَرَانِبٍ. فَيَتِمُّ إعْطَاءُ كُلِّ أَرْنَبٍ \_\_\_\_\_ مِنَ الجَزَرَاتِ.

\_\_\_\_\_ = 6 ÷ 3 سَيَحْضُلُ كُلُّ أَرْنَبٍ عَلَى \_\_\_\_\_ مِنَ الجَزَرَاتِ.

يُمَكِّنُكَ التَّفَكُّيرُ فِي جُمْلَةِ العَشْمَةِ بِطَرِيقَتَيْنِ.



## البُتان 2

نُعاَسَم 15 طائِياً في مُعسكرٍ لِلكُشافةِ 3 خِيَماتٍ بِالسَّاوي. فَكَم عَدَدُ أَفرادِ الكُشافةِ في كُلِّ خَيْمةٍ؟ صُغِ قِطعةً عَدَدٌ واجِدَةٌ (فِرْدٌ كُشافةً واجِدٌ) في كُلِّ مَرَّةٍ، بِجانِبِ كُلِّ خَيْمةٍ حَتَّى تُنْعَدَ جَميعُ قِطعِ العَدَدِ. وَارْسُم رَسْماً تُحْطِيطُ بِإِطْلاعِ العَدَدِ الَّتِي مَعَكَ.

### إرشاد ربيد

عندما نفهم بالحسنة، فإنك نلصم عددا  
نساوياً على جميع المجموعات.

### وصورتني



أفراد كُشافةٍ في كُلِّ خَيْمةٍ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ خيمت ÷ \_\_\_\_\_ فرد كُشافةٍ  
 \_\_\_\_\_ ÷ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 سيكونون في كُلِّ خَيْمةٍ \_\_\_\_\_ أفراد كُشافةٍ.

### مهمة في البراديسيارو

اشْرَحْ ما يَعبُه التُّعاسُم  
بِالسَّاوي عِنْدَ العِيامِ بِغِنايَةِ  
القِسمةِ.

## تَمارينُ مُوجَّهةٌ

إِستَخدِمِ قِطعِ العَدَدِ لِإِيجادِ عَدَدِ القِطعِ في كُلِّ مُجموعَةٍ.

1. 10 قِطعة عَدَدٍ

مُجموعتان مُتساويتان

\_\_\_\_\_ في كُلِّ مُجموعَةٍ

$$10 \div 2 = \underline{\quad}$$

3. 20 قِطعة عَدَدٍ

5 مُجموعات مُتساوية

\_\_\_\_\_ في كُلِّ مُجموعَةٍ

$$20 \div 5 = \underline{\quad}$$

2. 14 قِطعة عَدَدٍ

7 مُجموعات مُتساوية

\_\_\_\_\_ في كُلِّ مُجموعَةٍ

$$14 \div 7 = \underline{\quad}$$



## تمارين ذاتية

استخدم قطع الغد لإيجاد عدد التحط في كل مجموعة.

4. 12 قطعة غد

مجموعتان متساويتان

في كل مجموعة

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

5. 16 قطعة غد

4 مجموعات متساوية

في كل مجموعة

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

6. 18 قطعة غد

6 مجموعات متساوية

في كل مجموعة

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

استخدم قطع الغد لإيجاد عدد المجموعات المتساوية.

7. 8 قطع غد

مجموعات متساوية

4 في كل مجموعة

$$8 \div \underline{\quad} = 4$$

8. 21 قطعة غد

مجموعات متساوية

7 في كل مجموعة

$$21 \div \underline{\quad} = 7$$

9. 18 قطعة غد

مجموعات متساوية

9 في كل مجموعة

$$18 \div \underline{\quad} = 9$$

استخدم قطع الغد لرسم مصفوفة. اكتب جملة قسمة.

10. أرسم 9 قطع غد في 3 صفوف متساوية.

يوجد  $\underline{\quad}$  في كل صف.

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

11. أرسم 14 قطعة غد في سطرين متساويين.

يوجد  $\underline{\quad}$  في كل صف.

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

الجواب: صل كل جملة قسمة بالقيمة الصحيحة لها.

12.  $24 \div \blacksquare = 3$

• 5

13.  $30 \div 6 = \blacksquare$

• 7

14.  $42 \div \blacksquare = 6$

• 8

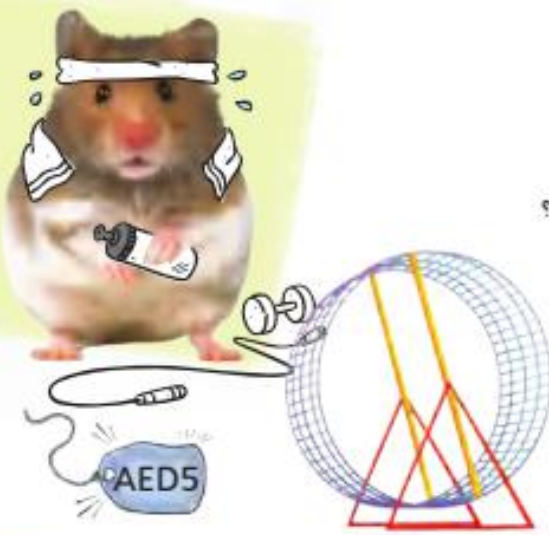
مجموعاتي



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

أرسم صورة لإيجاد الحل. ثم اكتب جملة قسمة بعد ذلك.

15. مع ما AED 25. فكم عدد العجلات التي يمكن أن تشتريها؟



16. تحتاج الخبثة 18 ميترًا لصنع 6 فئسان.

فكم ميترًا من القماش تحتاج لكل قميص؟

17. **الممارسات الرياضية** ← التخطيط بلحن

توجد 6 غلب عصير في الصندوق.

فكم عدد الصناديق التي تحتاج إلى شرائها إذا كنت

تريد 24 غلبة عصير من أجل التزينة؟

اكتب جملة قسمة مع رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.

رسوماتي

زيارات (30) (30) (30)

18. **الممارسات الرياضية** ← تمثيل مسائل الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية تستخدم جملة القسمة  $12 \div 6 =$

ثم أوجد القيمة المجهولة.

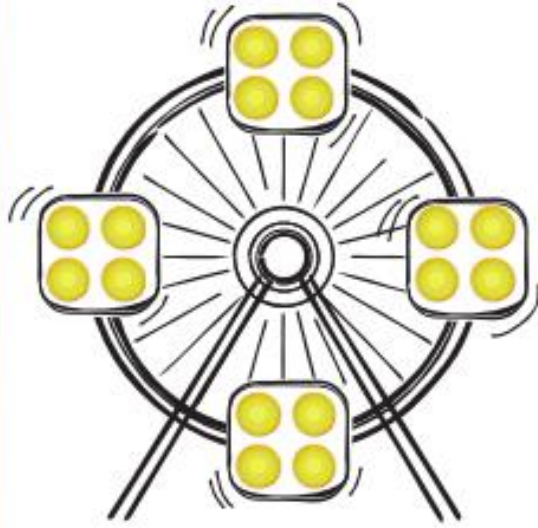
19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ما وجه التشابه بين القسمة والتعاشم؟

الدُّرس 2

القسمة إلى أجزاءٍ مُساويةٍ

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ



يوجد 16 راكبًا في المعرض.

وتتم تقسيمهم بالتساوي على 4 عربات.

فكم عدد الركاب في كل عربة؟

استخدم قطع الغدّ لحلّ المسألة.

1. ابدأ بـ 16 قطعة غدّ لثبيل 16 راكبًا.

2. اقسّم قطع الغدّ بالتساوي على العربات.

3. قسّم 16 راكبًا بالتساوي على 4 عربات تساوي 4 ركاب لكلّ عربة.

$$16 \div 4 = 4 \text{ إذا.}$$

## تمارين

استخدم قطع الغدّ لإيجاد الغدّ في كل مجموعة.

1. 21 قطعة غدّ

7 مجموعات مُساوية

في كل مجموعة

$$21 \div 7 = \underline{\quad}$$

3. 18 قطعة غدّ

3 مجموعات مُساوية

في كل مجموعة

$$18 \div 3 = \underline{\quad}$$

2. 16 قطعة غدّ

مجموعتان مُساويتان

في كل مجموعة

$$16 \div 2 = \underline{\quad}$$

4. 30 قطعة غدّ

6 مجموعات مُساوية

في كل مجموعة

$$30 \div 6 = \underline{\quad}$$

اِسْتَحْدِمِ قِطْعَ الْعَدِّ لِإِجَادِ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُسَاوِيَةِ.

5. 24 قِطْعَةَ عَدِّ

مَجْمُوعَاتِ مُتَسَاوِيَةٍ

3 فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$$24 \div \underline{\quad} = 3$$

6. 24 قِطْعَةَ عَدِّ

مَجْمُوعَاتِ مُتَسَاوِيَةٍ

6 فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$$24 \div \underline{\quad} = 6$$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



أرسم صورة لإيجاد الحل. ثم اكتب جملة قسمة بعد ذلك.

7. يريد أزيعة أصدقاء تفاسم 8 ثلقات بالساوي.

فكم عدد الثلقات التي سيحصل عليها كل شخص؟

## رسوماتي

### الممارسات الرياضية

4 تمثيل مسائل الرياضيات مع غلباء

32 قطعة بسكويت. أكلت اثنتين. وألقت اثنتين بعد أن سقطتا منها.

ووضعت غلباء بقية قطع البسكويت في 4 مجموعات متساوية.

فكم عدد قطع البسكويت في كل مجموعة؟

## مراجعة المفردات

أرسم مثلاً أو اكتب تعريفاً أسفل كل مفردة.

9. مضغوفات

10. إخم

11. جيلة قسمة

## تمرين على الاختبار

12. يوجد 25 طالباً في فصل الأستاذ جاسم. وقام الأستاذ بتقسيم

الطلاب إلى مجموعات متساوية مكونة من 5. فكم عدد الطلاب في كل مجموعة؟

(A) 5 طلاب

(C) 15 طالباً

(B) 10 طلاب

(D) 20 طالباً

# علاقة القسمة بالطرح

الدرس 3

السؤال الأساسي  
ما الذي نتج عن القسمة؟



## الرياضيات في حياتنا

### المثال 1

صنع مصنع أزياء 15 فستاناً بأعداد متساوية من اللون الأخضر والأزرق والأصفر. فكم عدد الفساتين من كل لون؟  
اكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة.  
ثم قم بحلها.

$$15 \div 3 = \square \quad \leftarrow \text{قيمة مجهولة}$$

إحدى الطرائق استخدام التهادج.

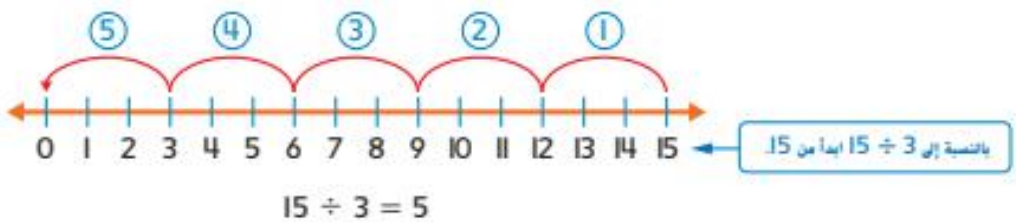
أزسم قطعة غدة واحدة في كل مرة على كل فستان حتى نتعد قطع الغدة البالغ عددها 15.

توجد \_\_\_\_\_ فساتين من كل لون. الرقم المجهول هو \_\_\_\_\_

$$\square \div \square = \square \quad \text{إذا.}$$

طريقة أخرى استخدام خط الأعداد.

يتمكنك أيضا أن تقسم باستخدام **الطرح المتكرر**. اطرخ مجموعات متساوية من 3 طرخا متكررا حتى تحصل على صفر.



أنت طرخت مجموعات من 3 مرات \_\_\_\_\_

$$15 \div 3 = \square \quad \text{إذا.}$$

## المثال 2

استخدم الطرح المتكرر لإيجاد  $10 \div 2$ . اكتب جملة قسمة.

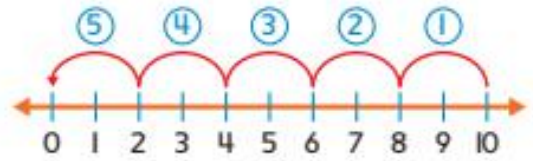
طريقة أخرى استخدام الطرح المتكرر.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 10 \\ - 2 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 8 \\ - 2 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{3} \\ 6 \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 4 \\ - 2 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{5} \\ 2 \\ - 2 \\ \hline 0 \end{array}$$

اطرح مجموعات من 2 حتى تصل إلى 0. كم عدد

المجموعات التي قُبت بطرحها؟ \_\_\_\_\_

إحدى الطرائق استخدام خط الأعداد.



ابدأ من 10. عد تنازلياً بعداد 2 حتى تصل إلى 0. كم غنبيّة طرّح

قُبت بها؟ \_\_\_\_\_

إذا،  $10 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

## تمارين موجهة

الجزء اكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.

2. توجد 14 أذنًا. ولدى كل هرة أذنان. فكم عدد الهرة؟

$$14 \div \square = \square$$

يوجد \_\_\_\_\_ هرة.

1. توجد 16 زهرة. وفي كل مزهريّة 4 زهور. فكم عدد المزهريات؟

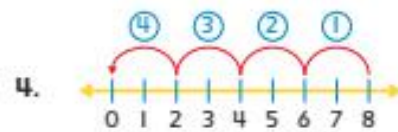
$$\square \div 4 = \square$$

توجد \_\_\_\_\_ مزهريات.

استخدم الطرح المتكرر للقسمة.



$$12 \div 3 = \square$$



$$8 \div 2 = \square$$

### معلومات رياضية

إشرح كيفية استخدام خط الأعداد لإيجاد  $18 \div 9$

## تمارين ذاتية

**الجزء** أكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.

6. لدينا 16 km. وكل رطلٍ نساقتها 2 km. فكم عدد الرطلات؟

\_\_\_\_\_

5. توجد 16 شريحة زئفالي. وتتكوّن كل زئفالي من 8 شرائح. فكم عدد الزئفالات؟

\_\_\_\_\_

8. يتعاسم 4 أصدقاء 12 كعكة بالتساوي. فكم عدد الكعكات التي سيحصل عليها كل صديق؟

\_\_\_\_\_

7. توجد 25 كرة زجاجية. وتحتوي كل حبيبة على 5 كرات زجاجية. فكم عدد الحباب؟

\_\_\_\_\_

إستخدام الطرح المتكرر للقسمة.

9.



$$10 \div 5 = \underline{\quad}$$

ii.



$$9 \div 3 = \underline{\quad}$$

10.



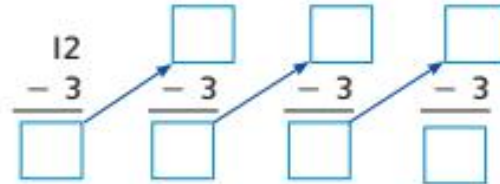
$$6 \div 3 = \underline{\quad}$$

12.

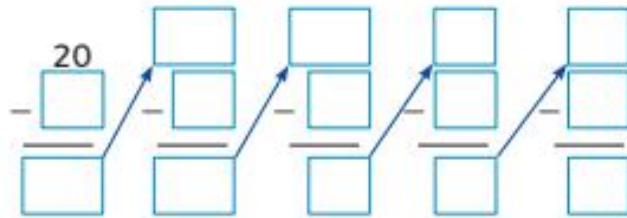


$$8 \div 4 = \underline{\quad}$$

13.  $12 \div 3 = \underline{\quad}$



14.  $20 \div 4 = \underline{\quad}$





عجلة ملاهي دؤارة يتلغ ارتفاعها 10 طوابق. ويتكمن أن يجلس ما يصل إلى 6 أشخاص في كل عربة من عربات هذه العجلة في جولة مدتها 7 دقائق.  
أكتب جملة قسم تحتوي على زمن بلعبة المجهولة. ثم قم بحلها.

15. يتلغ تكلفتة ركوب عجلة الملاهي الدؤارة AED 24 لكل 4 أشخاص. فكم يتلغ تكلفتة كل تذكرة ؟

16. **الهُمَازِاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** **2** **إِسْتِخْدَامُ الرُّمُوزِ** إذا أراد 30 طالباً من فضل ركوب عجلة الملاهي الدؤارة، فكم عدد العربات المطلوبة؟



تذكرة (تذكرة) (تذكرة) (تذكرة)

17. **الهُمَازِاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** **3** **التَّفْكِيرُ كَيْفَ يَمَكِّنُ أَنْ تُسَاعِدَكَ مَعْرِفَةُ أَنَّ الطَّرْبَ هُوَ جَمْعُ مُتَكَرِّرٍ وَالجَمْعَةُ هِيَ طَرْحُ مُتَكَرِّرٍ.** في فهم العلاقة بين الطرب والجمعة؟

18. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ما علاقة الجملة بال طرح؟

الدرس 3

علاقة القسمة بالطرح

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

قَسَمَ بلال 9 ثمرات فراولة بالتساوي بين 3 أكواف فأكهة. فكَم عدد ثمرات الفراولة التي سيضعها بلال في كل كوب؟ اكتب جُملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ابدأ الخُل.

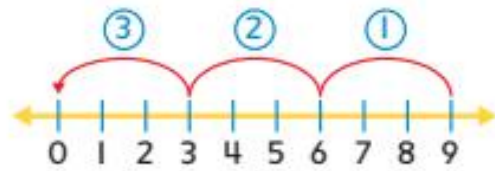
قينة مجهولة  $9 \div 3 = \square$

طريقة أخرى إستخدام الطرح المتكرر.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 9 \\ -3 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 6 \\ -3 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{3} \\ 3 \\ -3 \\ \hline 0 \end{array}$$

إستهِز في طرَح 3 حتَّى تصلَ إلى 0. أنتَ طَرَحْتَ 3 مَجْموعات. إذاً  $9 \div 3 = 3$

إخدي الطرائق إستخدام خط الأعداد.



إطرَح مَجْموعات متساوية مِن 3 حتَّى تصلَ إلى 0. توجد 3 مَجْموعات. إذاً  $9 \div 3 = 3$

## تمارين

إشخدم الطرح المتكرر للقسمة.



$14 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$



$12 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

3.  $28 \div 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 28 \\ -7 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ -7 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ -7 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ -7 \\ \hline \square \end{array}$$

4.  $30 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{array}{r} 30 \\ -\square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ -\square \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ -\square \\ \hline \square \end{array}$$



الجبتي أكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.  
5. توجد 24 زجاجة عصير. وتتكوّن كل عبوة من 6 زجاجات.  
فكم عدد عبوات زجاجات العصير؟

6. ميكانيكي يقسم 4 ساعات من وقته بالتساوي لإصلاح 8 سيارات.  
فكم عدد السيارات التي يصلحها في ساعة واحدة؟

7. أعطى معلم مادة الرياضيات طلبة يوم الأحد 45 مسألة رياضية لحلها و طلبت ثلثينها  
يوم الخميس. إذا أراد الطالب ماجد حل العدد نفسه من المسائل كل يوم. فكم مسألة سيحلها  
حتى يوم الخميس؟

### مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة.

خط الأعداد      الطرح المتكرر

8. قم بحدّ التجاوز تنازليًا على \_\_\_\_\_ للضمنة.

9. استخدم \_\_\_\_\_ لطرح

الجموعات المتساوية طرعا متكررا حتى تصل إلى صفر.

### تمرين على الاختيار

10. أعد سالم 6 أوعية من الشوفان ليطبخه وأخويه.

حصل كل منهم على عدد متساوٍ من أوعية الشوفان.

أي جملة عدديّة تمثل هذه المسألة؟

(A)  $6 - 2 = 4$

(C)  $6 \times 2 = 12$

(B)  $6 \div 3 = 2$

(D)  $6 - 3 = 3$

# التَّحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مراجعة المفردات

استخدم الخصيلة اللغوية بتسمية كل تعريف.

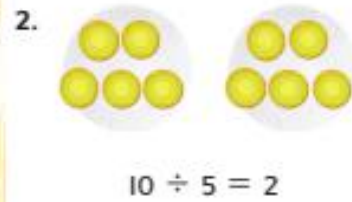
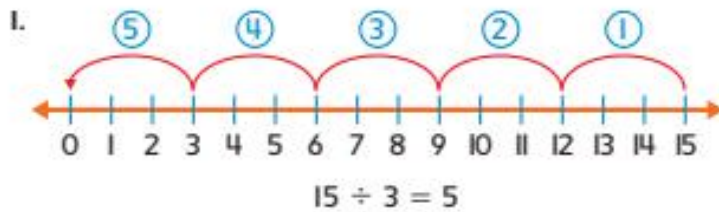
جُمْلَةٌ قَسَمَةٌ

القِسْمَةُ

مُضَوِّفَةٌ

النَّظَرُ المُنَكَّرُ

مُجْمُوعَاتٌ مُتَسَاوِيَةٌ



5. \_\_\_\_\_ هي غنليَّة تُجرى بين عددين. أحدهما يُمثِّلُ عدد الأشياء التي فُتِكَ، والغدُّ الآخرُ يُمثِّلُ عدد المجموعات المتساوية التي يُتَكُنُ تشكيلها أو عدد الأشياء التي يُتَكُنُ وضْعها في كُلِّ مجموعة.

## مراجعة المفاهيم

اكتب جملة قسمة وأقسم لإيجاد العدد في كل مجموعة.

6. 12 قطعة عد

3 مجموعات متساوية

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

توجد \_\_\_\_\_ في كل مجموعة.

7. 15 قطعة عد

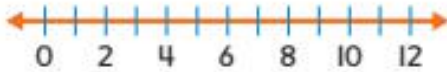
5 مجموعات متساوية

$$\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

توجد \_\_\_\_\_ في كل مجموعة.

استخدم الطرح المتكرر للقسمة.

8.



$$12 \div 4 = \underline{\quad}$$

9.



$$16 \div 8 = \underline{\quad}$$

## حل المسائل



الجزء اكتب جملة قسمة تحتوي على رمز للقيمة المجهولة. ثم قم بحلها.

10. قسم التذرت غبذ الزخمين 18 لاينا إلى 3 فرق متساوية في عدد اللاعبين. فكم عدد اللاعبين في كل فريق؟

11. تحتوي بركة صالح على 15 سكة. إذا كان يضطاد 3 سكات في اليوم، فكم عدد الأيام التي سوف يستغرقها لاضطاد جميع السك؟

## تمرين على الاختبار

12. أنفقت أمل 20 AED لشراء 4 شموع. وكل شمع لها السعر نفسه. فما تكلفة الشمعة الواحدة؟

(A) AED 4

(C) AED 16

(B) AED 5

(D) AED 24



# نشاط عملي:

## علاقة القسمة بالضرب

### الدرس 4

السؤال الأساسي  
ما الذي لفتك «قسمة»؟

القسمة والضرب عكسيتان مترابطتان.

### صمّم

أوجد ناتج قسمة  $21 \div 3$

1 نأخذ 21 قطعة غداء مقسمة إلى 3 مجموعات متساوية. أرسم النموذج. كم غداء قطع الغداء في كل مجموعة؟

\_\_\_\_\_ قطع غداء

2 أكتب جملة قسمة.



3 أكتب جملة ضرب.



## جَرِّبْ

أوجد قيمة  $4 \div 20$ .

وَسْوَاطِي

1 مثل 20 مَكْعَبَ زَبَطٍ مَفْشَمَةً إِلَى 4 ضِعُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ. أُرْسِمِ التَّمُودَجَ. كَمْ غَدَاةَ الْمَكْعَبَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي كُلِّ ضَفٍّ؟

مَكْعَبَاتٍ \_\_\_\_\_

2 أَكْتُبْ جَمَلَةً قَسَمَةٍ.

$$\begin{array}{ccc} \text{النَّصُومُ} & & \text{نَاتِجُ الْقِسْمَةِ} \\ \square & \div & \square = \square \end{array}$$

3 أَكْتُبْ جَمَلَةً ضَرْبٍ.

$$\begin{array}{ccc} \text{عَابِلٌ} & & \text{نَاتِجُ الضَّرْبِ} \\ \square & \times & \square = \square \end{array}$$

## تَحَدَّثْ

1. اشرح كيفية استخدام التماذج للتبثيل  $21 \div 3$ .

2. **التمارين الرياضية 6** اشرح لزميلك كيفية ارتباط النضوفة التي تظهر أن  $21 \div 3 = 7$  بالمسألة  $3 \times 7 = 21$

3. **التمارين الرياضية 8** البحث عن الأنماط ما النمط الذي لاحظته بين الجمل العددية في الشاطين؟

4. كيف يمكن استخدام خرائط الطرب للقسمة؟

## تَدْرِبْ

اكتب جملة قسمة وجملة ضرب مترابطين.

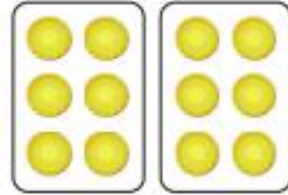
5.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

استخدم مكعبات الربط لحل المسألة. ارسم النموذج. اكتب جملة قسمة.

7. مثل 10 مكعبات زبط مفسمة إلى ضطين متساويين. 8. مثل 6 مكعبات زبط مفسمة إلى 3 صغوف متساوية. كم عدد المكعبات الموجودة في كل صفا؟

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

رسوماتي

رسوماتي

الجبر: استخدم قطع العد لتمثيل كل مسألة. أوجد القينة النجھولة. ثم اكتب جملة ضرب مترابطة.

9.  $12 \div 6 = \blacksquare$

القينة النجھولة هي \_\_\_\_\_

10.  $21 \div 7 = \blacksquare$

القينة النجھولة هي \_\_\_\_\_

11.  $25 \div 5 = \blacksquare$

القينة النجھولة هي \_\_\_\_\_



## وَسَوْفَ نَرَى

أرسم نموذجاً لإيجاد الخلل. ثم اكتب جملته قسمة بعد ذلك.

12. عالم يضاعف 14 خشرة على صفتين متساويتين وضعا منظرنا. فكم عدد الخشرات في كل ضعف؟

---

13. قامت مغلثة بتقسيم 24 طالباً لذيها إلى 4 مجموعات نشاط متساوية. فكم عدد الطلاب في كل مجموعة؟


---

14. تقسم خديجة 25 نجمة ذهبية بينها و 4 من صديقاتها. فكم عدد النجوم التي ستحصل عليها كل واحدة؟

---

15. استعار محمد 12 كتاباً من المكتبة. وقرأ كمية متساوية من الكتب كل أسبوع لمدة 4 أسابيع. فكم عدد الكتب التي قرأها في كل أسبوع؟

---

16. **المهارات الرياضية**  **الشحيط** لدى عدنان 20 ثمرة ليمون. واستخدم عدنان متساوية من الثمرات في كل من أباريق عصير الليمون البالغ عددها 3. ولم يتبق لديه سوى ثمرة ليمون. كم عدد الثمرات الليمون التي استخدمها عدنان لصنع إيريقي واحد من عصير الليمون؟

---

## اكتب

17. كيف يتم استخدام المصفوفات في الضرب والقسمة؟

---



---



---

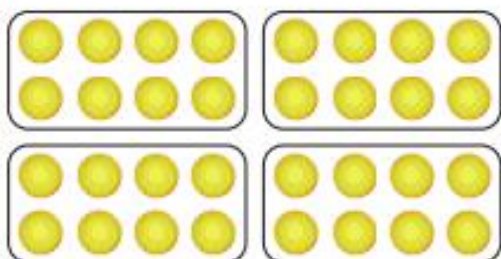
الدرس 4

نشاط علني: علاقة القسمة  
بالضرب

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

أوجد قيمة  $4 \div 32$



1 مثل 32 قطعة عذّ مَشْبَهة إلى 4 مجموعات مُساوية. توجد 8 قطع عذّ في كُلّ مجموعة.

2 اكتب جملة قسمة.

$$32 \div 4 = 8$$

التقسيم      التقسيم عليه      ناتج القسمة

3 اكتب جملة ضرب.

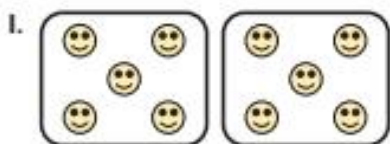
$$4 \times 8 = 32$$

عذّ المجموعات      العدد في كُلّ مجموعة      العدد إجمالاً

إذا.  $32 \div 4 = 8$

## تمارين

اكتب جملة قسمة وجملة ضرب مترابطين بالأشكال الآتية.





## حَلُّ الْمَسَائِلِ

### مَسْرُوقَاتِي

أرسم نموذجًا لإيجاد الحل. ثم اكتب جملة قصيرة بعد ذلك.

3. هناك 42 طالبًا بحاجة إلى نقاسم 7 غزبات مُتَّجِية إلى المتحف. فكم سيكون عدد الطلاب في كل غزبة؟

---

4. **الممارسات الرياضية** تمثيل مسابك الرياضيات نُوزَعُ خديجة أفلام زصاص على 30 طالبًا. وهؤلاء الطلاب مَشْمُون بالتساوي على 6 مناخذ. فكم عدد أفلام الزصاص التي سنلزمها خديجة على كل منضدة؟

---

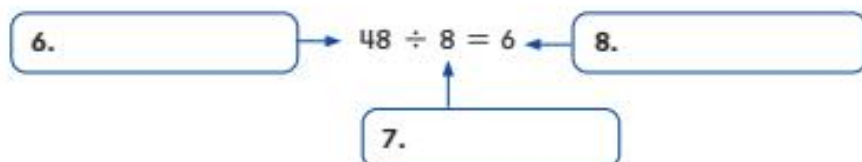
5. لدى الأستاذ سلطان 7 من الأواني الزجاجية. وسوف نستخدم صندوقًا واحدًا لإرسال كل إناء زجاجي إلى عميل عبر البريد. فكم عدد الضناديق التي نحتاجها الأستاذ سلطان؟

---

## مراجعة المفردات

إستخدم المفردات لتسمية كل عدد في جملة العشرة.

المقسوم      المقسوم عليه      ناتج العشرة



# العَمَلِيَّاتُ العَكْسِيَّةُ

## الدَّرْسُ 5

السُّؤالُ الأساسيُّ  
ما الذي تُلغِيه العكسمة؟

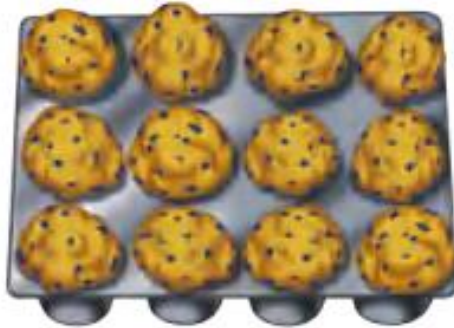
أنتِ تعلمين كيف ترتبط العكسمة بالطرب. العملِيَّاتُ المُرتابطةُ هي **عَمَلِيَّاتُ عَكْسِيَّةٌ** لأنَّها تُلغِي بعضها بعضًا.

### الرِّياضِيَّاتُ في حَيَاتِنَا



#### المِثالُ 1

خبازٌ أعدَّ صِيئةً من كُفكٍ طازجٍ. اسْتَخْدِمِ المصنوفةَ لِكِتابَةِ جُهلتي ضَرْبٍ وقِسْمَةِ مُرتابطين لإيجاد العينة المجهولة. كم عدد الكُفكات المَوجودَةُ إجمالاً؟



#### الضَّرْبُ

#### القِسْمَةُ

عدد الشحوف	العدد في كلِّ سَمَك	العدد إجمالاً	العدد إجمالاً	عدد الشحوف	العدد في كلِّ سَمَك					
3	×	□	=	■	← قِسْمَةُ مَعْبُودَةٌ →	■	÷	3	=	□
عابِلٌ		عابِلٌ		ناتج الضرب		المقسوم		المقسوم عليه		ناتج القسمة

العينة المجهولة هي \_\_\_\_\_.

إذا، توجد \_\_\_\_\_ كُفكَةٌ إجمالاً.

جُهْلَةُ الضَّرْبِ تطرب 3 في \_\_\_\_\_ لِلحصول على 12. جُهْلَةُ القِسْمَةِ تُلغِي عِبَل جُهْلَةُ الضَّرْبِ

بعكسمة 12 على 3 لِلحصول على \_\_\_\_\_.

مجموعة الحقائق المترابطة التي تستخدم الأعداد نفسها تُعدّ عائلة حقائق. كل عائلة حقائق تُنمَّعُ تمطاً باستخدام الأعداد نفسها.

عائلة الحقائق 7 و 49

$$7 \times 7 = 49$$

$$49 \div 7 = 7$$

عائلة الحقائق 3 و 4 و 12

$$3 \times 4 = 12$$

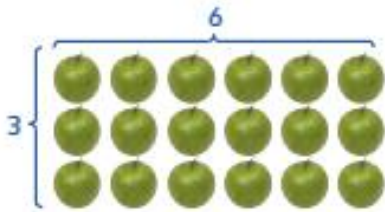
$$4 \times 3 = 12$$

$$12 \div 3 = 4$$

$$12 \div 4 = 3$$

## المثال 2

أكمل عائلة الحقائق للأعداد 3 و 6 و 18.



$$3 \times 6 = \square$$

$$18 \div \square = 6$$

$$\square \times 3 = 18$$

$$18 \div 6 =$$

يُظهر التمثيل استخدام 3 و 6 و 18 في كل جملة عددية.

## تمارين موجهة

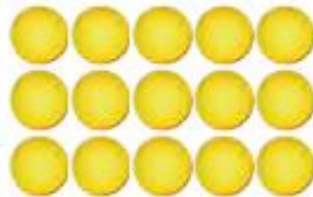
استخدم المصفوفات لإيجاد كل قيمة مجهولة.

1.  $\blacksquare \times 5 = 15$

$$? \div 3 = 5$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$



2.  $4 \times ? = 24$

$$24 \div \blacksquare = 6$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$



3. أكمل عائلة الحقائق للأعداد 2 و 6 و 12.

$$\square \times 6 = \square$$

$$12 \div \square = \square$$

$$\square \times \square = 12$$

$$\square \div \square = 2$$



مدينتي في الزوارس

لم نأتج الضرب والنسوم هنا  
نفسهما في الجملتين  $3 \times 7 = 21$   
و  $21 \div 3 = 7$  ؟

## تمارين ذاتية

الخبز استخدام المصفوفات والعمليات العكسية لإيجاد كل قيمة مجهولة.

4.  $\blacksquare \times 2 = 8$

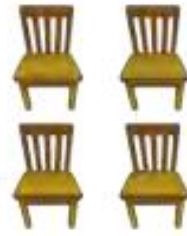


$? \div 4 = 2$

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

$? =$  \_\_\_\_\_

5.  $2 \times ? = 4$



$4 \div ? = 2$

$? =$  \_\_\_\_\_

6.  $? \times 2 = 14$



$\blacksquare \div 2 = 7$

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

$? =$  \_\_\_\_\_

7.  $4 \times \blacksquare = 20$



$20 \div \blacksquare = 4$

$\blacksquare =$  \_\_\_\_\_

اكتب عائلة الختائق لكل مجموعة من الأعداد.

8. 2, 3, 6

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. 2, 7, 14

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. 4, 8, 32

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. 4, 3, 12

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

اكتب مجموعة الأعداد المستخدمة في كل عائلة ختائق.

12.  $5 \times 9 = 45$

$9 \times 5 = 45$

$45 \div 9 = 5$

$45 \div 5 = 9$

\_\_\_\_\_

13.  $7 \times 4 = 28$

$4 \times 7 = 28$

$28 \div 7 = 4$

$28 \div 4 = 7$

\_\_\_\_\_

14.  $3 \times 3 = 9$


$9 \div 3 = 3$

\_\_\_\_\_


اكتبُ جُملَةً قِسمَةً بِحُلِّهَا.

15. ذهب جميع أفراد عائلة محمود البالغ عددهم 5 أفراد، إلى الحديقة المائية. وتبلغت تكلفة التذاكر 30 AED. فكم ثمن كل تذكرة؟

16. تضم حديقة الحيوانات الأليفة 21 حيوانًا. ويوجد عدد متساوٍ من الماعز والنهور والأبقار. فكم عدد كل نوع من أنواع الحيوانات الموجودة في الحديقة؟

17. **الممارسات الرياضية**  استخدمت أذوات الرياضيات مسافر الشيد طارِق 20 km في الأسبوع ذهاتًا وإبانًا من أجل العمل. إذا كان يعمل 5 أيام في الأسبوع، فكم عدد الكيلومترات التي يقطعها الشيد طارِق كل يوم للذهاب إلى العمل؟

### تذكار (تذكير) (الرياضيات)

18. **الممارسات الرياضية**  وضع استنتاج أنظر مجددًا إلى الثمرين 14 الموجود في الصفحة السابقة. لم لا يوجد سوى عددان فقط في كل عائلة خنازير بدلاً من 3 أعداد؟

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي**  كيف يمكنك استخدام خنازير الطرب لتذكر خنازير العشيبة؟ اذكر مثالاً.

الدرس 5

العمليات العكسية

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي



تمثل المضوفة 27 طفلاً مضطفاً في 3 صفوف. استخدم المضوفة لإيجاد كل قيمة مجهولة.

$$27 = \blacksquare \times 9$$

$$? \div 3 = 9$$

$$3 = \blacksquare$$

$$? = 27$$

أنت تعلم أن 3 صفوف من العدد 9 = 27  
إذ 9 صفوف من العدد 3 = 27 و  
 $27 \div 3 = 9$

## تمارين

الجزء استخدم المضوفة لإيجاد كل قيمة مجهولة.

1.  $\blacksquare \times 4 = 20$

$$? \div 5 = 4$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$



2.  $4 \times \blacksquare = 16$

$$? \div 4 = 4$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$



3.  $7 \times \blacksquare = 21$

$$? \div 7 = 3$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$



4.  $2 \times \blacksquare = 12$

$$? \div 2 = 6$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$



أكتب عائلة الحقائق لكل مجموعة من الأعداد.

5. 5, 8, 40

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. 6, 7, 42

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

أكتب مجموعة الأعداد المستخدمة في كل عائلة حقائق.

7.  $4 \times 9 = 36$      $36 \div 4 = 9$

$9 \times 4 = 36$      $36 \div 9 = 4$

8.  $2 \times 8 = 16$      $16 \div 2 = 8$

$8 \times 2 = 16$      $16 \div 8 = 2$

## حل المسائل



9. **الممارسات الرياضية** تمثيل مسائل الرياضيات مع شئبة AED 35 سئطها على شراء جوارب لعائلتها. إذا كانت تكلفة كل زوج من الجوارب 5 AED. فكم عدد أزواج الجوارب التي يمكن أن تشتريها؟ أكتب جملة شئبة لحلها.

## مراجعة المفردات

أرسم خطأ يوصل كل مفردة بتعريفها.

- 10. المنسوم
- 11. المنسوم عليه
- 12. عائلة الحقائق
- 13. العمليات العكسية
- 14. ناتج الشئبة
- العدد الذي تبم شئبته
- مجموعة من الحقائق المترابطة التي تستخدم الأعداد نفسها
- الإجابة عن مسألة الشئبة
- العدد الذي تبم شئبته المنسوم عليه
- العمليات التي تلغي بعضها بعضا

## تمرين على الاختبار

15. أي زوج يظهر العمليات العكسية؟

- (A)  $2 \times 2 = 4$ ;  $4 \div 2 = 2$     (C)  $2 \times 2 = 4$ ;  $8 \div 4 = 2$
- (B)  $2 \times 2 = 4$ ;  $4 - 2 = 2$     (D)  $2 \times 2 = 4$ ;  $4 \div 4 = 1$



# إِسْتِقْصَاءُ حَلِّ الْمَسَائِلِ الإِسْتِرَاقِيَّةِ: إِسْتِخْدَامُ التَّمَاذِجِ

## الدَّرْسُ 6

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ  
ما معنى التَّمَاذِجِ؟



### تَعَلَّمِ الإِسْتِرَاقِيَّةِ

مَعَ مَنَى 18 غَرَضًا مُطْلُوبًا تَفْسِيحًا بِالسَّوَابِي عَلَى 3 سَلَالٍ تَرْحِيبًا. فَكِّمِ عَدَدَ الْأَشْيَاءِ الَّتِي سَتَمْلِكُهَا مَنَى فِي كُلِّ سَلَّةٍ؟



### 1 الفَهْمُ

ما الخَطَائِقُ الَّتِي تَعْرِفُهَا؟

\_\_\_\_\_ غَرَضًا مُطْلُوبًا تَفْسِيحًا

بِالسَّوَابِي عَلَى \_\_\_\_\_ سَلَالٍ.

ما أَذْيُ نَحْتَأِجُ إِلَيْهِ لِإِجَادِ الْحَلِّ؟

عَدَدُ \_\_\_\_\_

### 2 التَّخْطِيطُ

سَأَسْتُخْدِمُ نَمُودَجًا لِإِجَادِ \_\_\_\_\_

### 3 الحَلُّ

سَأَسْتُغْمِلُ قِطْعَ الْعَدَدِ لِتَنْبِيْلِ الْمَسْأَلَةِ

عَنْ طَرِيقِ وَطْعِ \_\_\_\_\_ قِطْعَةِ عَدَدٍ فِي الْمَرَّةِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

$$18 \div 3 = \underline{\quad}$$

إِذَا، سَتَهْلَأُ مَنَى كُلِّ سَلَّةٍ بِعَدَدِ \_\_\_\_\_ مِنْ الْأَعْرَاضِ.

### 4 التَّحْقُوقُ

هَلْ إِجَابَتُكَ مُنطَبِقِيَّةٌ؟ اِشْرُحْ.

## تَمَرِينٌ عَلَى الإِسْتِرَاقِيَّةِ

عَالَجَتْ طَبِيبَةٌ بِيَطْرِبَتِهَا 20 خِيَوَانًا أَلْيَفًا مِنْ الْأَخَدِ حَتَّى الْخَمِيسِ. وَكَانَتْ تُعَالِجُ عَذْدًا مُشَاوَرًا مِنْ الْخِيَوَانَاتِ الْأَلْيَفَةِ فِي كُلِّ يَوْمٍ. فَكَمُ عَذْدُ الْخِيَوَانَاتِ الْأَلْيَفَةِ الَّتِي عَالَجَتْهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ؟



### 1 الفَهْمُ

ما الخَطَابِيُّ الَّتِي تُفْرَقُهَا؟

ما الَّذِي نَحْتَاجُ إِلَيْهِ لِإِجَادِ الْخَلِّ؟

### 2 التَّخْطِيطُ

### 3 الْخَلُّ

### 4 التَّحَقُّقُ

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

## تطبيق الإستراتيجية

أوجد حل كل مسألة باستخدام أحد النماذج.

1. **الممارسات الرياضية** 5 **إستخدام أدوات الرياضيات**

مع سبعة 27 كعكة. وتريد نفسينها بالتساوي على الأوعية الموضحة أدناه. فكم سيكون عدد الكعكات في كل وعاء؟



2. صاحب مئتي غفاري يحتاج إلى إصلاح 16 فئلاً في أربع شقق لديه. ونخشى كل شقة على نفس عدد الأفعال المطلوب إصلاحها. فكم عدد الأفعال المطلوب إصلاحها في كل شقة؟

3. إستخدم خيال (دزينة) من البيض لإعداد 3 كعكات. وتتطلب الوصفة أن يتم إعداد كل كعكة بنفس عدد البيض. فكم عدد البيض المستخدم في إعداد كل كعكة؟ (إرشاد: الدزينة الواحدة = 12)

4. ولدا من فصل A و II ولدا من فصل B يريدون لعب لعبة. ويحتاجون إلى تكوين 4 فرق. فكم سيكون عدد اللاعبين في كل فريق إذا كان مطلوباً تشكيل الفرق بأعداد متساوية من اللاعبين؟

استخدم أي إستراتيجية لحل كل مسألة.

- حدّد الإجابات المنطقية.
- حدّد إجابة فعلية أو تقديرية.
- استخدم التبادع.

الرياضيات

5. **الممارسات الرياضية** 2 **إستخدام الجس القدي** تحتاج سالي إلى 15 قطعة طباشير من أجل مشروع ما. وتحتوي كل علبة على 3 قطع طباشير. فكم عدد علب الطباشير المطلوب أن تشتريها سالي؟

---

6. تطوّعت أمل للبراءة لأطفال صغار 5 ليال في الشهر. وكانت تقضي ساعتين في كل زيارة. وتطوّعت هذا الشهر لليلة إضافية. فكم عدد الساعات التي قرأتها للأطفال في هذا الشهر؟

---

7. **الممارسات الرياضية** 4 **تمثيل مسائل الرياضيات** سيقوم طاه بضغ بيتزا. ويتوفّر لديه بروكلي وفلفل وبصل وبيروني وبقايق. فكم عدد أنواع البيتزا التي يمكن إعدادها بنوع واحد من الخضراوات ونوع واحد من اللحوم؟ أذكر الثوابيق.

---



---



---



---

8. تبلغ كتلة دبّ بنّي وفقّ تقدير أحد العلماء 320 كيلوجراما. في حين أنّ كتلته المغليّة 288 كيلوجراما. فكم يزيد التقدير عن الكتلة المغليّة؟

---

## الدرس 6

إستقصاء حل المسائل  
الإستراتيجية : إستخدام التماذج

## واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

تحتاج عائشة إلى 7 عيدان من الأشغال اليدوية لإعداد أجنبية. وهي معها 28 عوداً. فكم عدد الأخشاب التي يمكن أن تُعدها عائشة؟ إستخدم أحد التماذج للوصول إلى الحل.

## 1 الفهم

مع عائشة 28 عوداً. وهي تحتاج إلى 7 عيدان لإعداد أجنبية واحدة. أوجد عدد الأخشاب التي يمكن أن تُعدها عائشة.

## 2 التخطيط

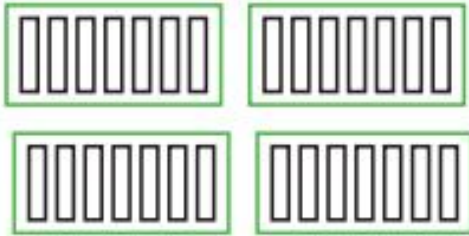
قسم 28 عوداً إلى مجموعات متساوية من 7.

## 3 الحل

توجد 4 مجموعات متساوية من 7 عيدان. يُظهر النموذج أن  $28 \div 7 = 4$ . إذاً، يمكن أن تُعد عائشة 4 أخشاب.

## 4 التحقق

إستخدم عملية الضرب للتحقق.  $4 \times 7 = 28$ . إذاً، الإجابة منطعية.



## حل المسائل

1. أنفق عيسى 20 AED على المشتريات المدرسية. فقد اشترى خمسة أشياء مختلفة تكلفتها متساوية. فكم بلغت تكلفة الشيء الواحد؟ إستخدم أحد التماذج للوصول إلى الحل.

تبلغ تكلفة الشيء الواحد \_\_\_\_\_.

أوجد حل كل مسألة باستخدام أحد النماذج.

2. **المهارات الرياضية** 5 استخدم أدوات الرياضيات زئبك أسماء 6 ثمرات طماطم، و 4 ثمرات فول، و 2 من ثمرات اللؤلؤ في ضعف. فإذا كان كل ضعف يحتوي على 6 ثمرات، فكم عدد الضعوف التي شكلتها أسماء؟

3. يوجد في السيزك 18 مهرجا. ويقود المهرجون غزبات صغيرة بداخل السيزك. إذا كان يوجد 3 مهرجين في كل غزبة، فكم عدد الغزبات الموجودة؟

4. أخذ الأستاذ بدر وزوجته أطعاليهما ثورة ومحفدا وتجاه إلى حديقة الحيوانات. ودفعوا 50 AED إجمالاً. وأنفقت العائنة 15 AED على الوجبات الخفيفة. فكم تبلغ تكلفتة التذكرة الواحدة؟

5. مع الأستاذة ميسون 25 قطعة نقدية نادرة. وقشنتها بالسواي على أخطابها الخمسة. فكم عدد القطع النقدية التي حصل عليها كل حفيد؟

6. أنشد عبد الرحمن 9 أناشيد في حفل مدرسي. وكان لديه 3 أسابيع للتأمرن. فكم عدد الأناشيد التي تأمرن عليها في كل أسبوع إذا كان قد تأمرن على عدد منساو من الأناشيد كل أسبوع؟



المهارات



## مُراجَعَةُ المُفْرَداتِ

إِستخدِمِ الخِصِيْلَةَ المُفَوِّتَةَ لِإِكمالِ كُلِّ جُمْلَةٍ.

مُصنُوفَةٌ	القِسْمَةُ	عائِلَةُ الخِطائِقِ	العَمَلِيَّاتُ العَكْسِيَّةُ
التَّقْسِيمُ إلى أَجْزاءٍ مُساوِيَةٍ	الخِطائِقُ المُتْرابِطَةُ	الطَّرْحُ المُتَكَرِّرُ	

1. \_\_\_\_\_ هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الخِطائِقِ الأَساسِيَّةِ الَّتِي نَستخدِمُ الأَعْدادَ الأَلتِلاثَةَ نَفسِها.
2. تَرتِيبُ الأَشْياءِ إلى صُغُوفٍ مُساوِيَةٍ وَأَعْمَدَةٍ مُساوِيَةٍ هُوَ \_\_\_\_\_ .
3. طَريقَةٌ لِلقِسْمَةِ مِنْ جِلالِ نَفاِصِمِ شَيْءٍ وَاحِدٍ فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتى انْتِهاءِ جَمِيعِ الأَشْياءِ هِيَ \_\_\_\_\_ .
4. \_\_\_\_\_ نَغني فَضْلَ العَدَدِ إلى مَجْمُوعاتٍ مُساوِيَةٍ لِإِيجادِ عَدَدِ المَجْمُوعاتِ أَوْ إِيجادِ العَدَدِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.
5. \_\_\_\_\_ هُوَ طَريقَةٌ لِطَرْحِ الرِّفْمِ نَفسِهِ مِرازا وَتَكَرِرا حَتى نُصَلِ إلى 0.
6. العَمَلِيَّاتُ المُرتَبِطَةُ هِيَ \_\_\_\_\_ لِأَنَّها تُغني عَمَلِ كُلِّ مِئْها.
7.  $3 \times 5 = 15$ ,  $5 \times 3 = 15$ ,  $15 \div 5 = 3$ ,  $15 \div 3 = 5$  هِيَ الخِطائِقُ الِبوِجودَةُ فِي \_\_\_\_\_ 3, 5, 15 .
8. أَكْثَبُ جُمْلَةٌ قِسْمَةٌ فِي الفِراغِ أَذْناهُ. فَمُ بِشِمْبِيَّةِ

المَقْسُومِ . وَالْمَقْسُومِ عَلَئِها . وَناتِجِ القِسْمَةِ .

## مراجعة المفاهيم

استخدم قطع الغد لإيجاد عدد القطع في كل مجموعة.

9. 14 قطعة غد

مجموعتان متساويتان

$$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

في كل مجموعة

10. 25 قطعة غد

5 مجموعات متساوية

$$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

في كل مجموعة

استخدم الطرخ المتكرر للتقسمة.

11.



$$12 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

12.



$$20 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

اكتب جملة قسمة وجملة ضرب مترابطين لكل مما يأتي.

13.



14.



اكتب عائلة الختاي لكل مجموعة من الأعداد.

15. 4, 7, 28

16. 3, 9, 27

والجواب

## حل المسائل



17. أعطى طبيب الأسنان لعدنان 12 فرشاة أسنان. ويريد عدنان إقبامها بالأسواي بينه وبين اثنين من أصدقائه. فكم عدد فرشاة الأسنان التي سيحصل عليها كل شخص؟ اكتب جملة قسمة.

---

18. مديرة لديها 24 قلم رصاص. احتفظت بـ 4 أقلام وتناست الأقسام الأخرى بالأسواي مع 5 طلاب. فكم عدد أقلام الرصاص التي حصل عليها كل طالب؟

---

19. حوّل الجملة العددية غير المنتهية لهذه المسألة. اشرح. ثم اكتب الجملة العددية الناقصة.

$$3 \times 6 = 18$$

$$18 \div 2 = 9$$

$$18 \div 6 = 3$$

$$6 \times 3 = 18$$

---



---

## تمرين على الاختبار

20. اذكر يوسف 30 AED من جزر البناتين في الفترة من أبريل حتى سبتمبر. وقد الآخر مبلغًا مساويًا كل شهر. فكم كان يدرج يوسف من التعود كل شهر؟

(A) AED 5

(C) AED 8

(B) AED 6

(D) AED 10

استخدم ما تعلمته عن عملية القسمة لإكمال خريطة المفاهيم.

مسألة من الحياة اليومية

المفردات

أرسم نموذجا

السؤال الأساسي  
ماذا تفني القسمة؟

اكتب جملة عددية

التفكير في السؤال الأساسي ؟ اكتب إجابتك بالأسفل.

# 6 أنماط الضرب والقسمة



السؤال الأساسي  
ما أهميّة الأنماط في  
تعلّم عمليّتي الضرب  
والقسمة؟

جمع الأشياء!



## المُمَارَسَات الرِّياضِيَّةُ

- 1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
  - 2 التَّفكير بطريقتي تجرِيدِيَّة وكَمِّيَّة.
  - 3 بناء فرضيات عملِيَّة والتَّعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
  - 4 استخدام نماذج الرياضيات.
  - 5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجِيَّة.
  - 6 مراعاة الدَّقَّة.
  - 7 محاولة إيجاد البنية واستخدامها.
  - 8 البحث عن التَّوافق في الاستنتاجات المنكززة والتَّعبير عن ذلك.
- = تم التَّركيز عليها في هذه الوحدة

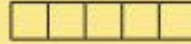
# هل أنا مستعد؟

إِضْرِبْ.

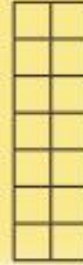
1.  $6 \times 4 =$  \_\_\_\_\_



2.  $1 \times 5 =$  \_\_\_\_\_



3.  $7 \times 2 =$  \_\_\_\_\_



أرسم مَصْفُوفَةً لِكُلِّ مِنْهَا. إِضْرِبْ.

4.  $4 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

5.  $1 \times 6 =$  \_\_\_\_\_

6.  $2 \times 9 =$  \_\_\_\_\_

حَدِّدْ نَمَطًا. ثُمَّ أَوْجِدِ الأَعْدَادَ النَّاقِصَةَ.

7. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 30, 25, 20, 15

8. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 16, 14, 12, 10

النَّمَطُ هُوَ \_\_\_\_\_.

النَّمَطُ هُوَ \_\_\_\_\_.

9. لدى إبراهيم قطعتان نغديتان فئة خمسة وعشرين فلسًا. 10. تضطفت تسع أشجار على كل جانب من الشارع. إذا تم قطع بعض الأشجار بحيث يكون المتبقي منها إجمالاً 7 أشجار. فكم عدد الأشجار التي قطعت؟

تبلغ تكلفة الضفارة الصفراء 5 فلوس. يريد إبراهيم شراء 8 صفارات. هل لديه ما يكفي من المال؟ وضح ذلك.

ظلل المربعات لتوضيح المسائل التي أجبت عنها إجابة صحيحة.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

كيف أبلت؟

# كلمات في الرياضيات

## مراجعة المفردات

product ناتج ضرب partition التقسيم factor عامل bar digram المخطط الشريطي

تكوين الروابط  
اختر كلمة واحدة في مراجعة المفردات. استخدم خريطة المفاهيم أدناه لكتابة الكلمة ورسم أمثلة لها.

متى أستخدم هذا في الرياضيات

وصفي

مثالي المخالف

مثالي

# بطاقات المفردات

الممارسات  
الرياضية

الدرس 6-8

## المضاعف

مضاعفات العدد 10:

0, 10, 20, 30, 40

## أفكارٌ يُمكنُ اسْتِخْدَامُهَا

- اسْتِخْدِمِ البطاقات الفارغة لكتابة بطاقات مفردات المراجعة. اِخْتَرِ مفردات المراجعة من هذه الوحدة. مثل عاويل أو ناتج ضرب أو تقسيم.

- اكتب علامة إحصاء في كل مرة نقرأ فيها الكلمة في هذه الوحدة أو اسْتِخْدِمِ الكلمة في كتابتك. تَحَدَّثْ نَفْسَكَ لتدوين عشر علامات إحصاء على الأقل للكلمة.

مضاعف العدد هو ناتج ضرب ذلك العدد في أي عدد آخر.  
كيف يُمكن أن يُساعدك مُصطلح الضرب على تذكير  
النقص من الضاعف؟





3



2



1

المطويات  
منظم الدراسة

# الأنماط في جدول الضرب

## الدرس 1

السؤال الأساسي  
ما أهمية الأنماط في تعلم الضرب والتقسيم؟

يمكن أن تساعدك الأنماط في جدول الضرب على تذكر نواتج الضرب وإيجاد العوامل المجهولة.

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

لاحظ علي أن بمقدوره إيجاد ناتج ضرب عاملين في جدول الضرب. كم يساوي ناتج ضرب  $2 \times 3$ ؟

تمثل الأعداد السوداء في الجدول نواتج الضرب. بينما يمثل العمود والصف من الأعداد الزرقاء العوامل.



X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ألق نظرة على العوامل المحاطة بدوائر. تعقب اتجاهي العددين إلى أن يلتقيا. هذا هو ناتج الضرب. أكمل الجملة العددية.



أرسم مثلثًا حول ناتج الضرب في جدول الضرب الذي يتضمن العاملين نفسيهما. توجه يسارًا وإلى الأعلى وصولًا إلى عامليه. أرسم مثلثًا حول كل عامل. أكمل الجملة العددية.

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = 6

المثلثان العدديتان مثالان على خاصية الضرب في الضرب.

## المثال 2

وَجَدَ عَلِيٌّ نَهْطًا عِنْدَمَا ضَرَبَ 4 فِي أَيِّ عَامِلٍ.  
إِسْتَحْدِمَ قَلَمَ تَلْوِينٍ أَصْفَرَ لِإِكْمَالِ نَهْطِ  
عَلِيٍّ. اكْتُبِ الأَعْدَادَ.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

0, 4, 8, 12, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

حَوِّطْ لِتَحْدِيدِ مَا إِذَا كَانَ ضَرْبُ العَدَدِ 4  
فِي أَيِّ عَدَدٍ يَنْتِجُ عَدَدًا رُؤُجِيًّا أَوْ فَرْدِيًّا.  
رُؤُجِيٌّ فَرْدِيٌّ

نَاتِجُ ضَرْبِ العَدَدِ 4 فِي 5 يُسَاوِي 20.  
اكْتُبِ نَاتِجَ الضَّرْبِ هَذَا فِي صُورَةِ نَاتِجِ  
جَمْعِ عَدَدَيْنِ مُتَسَاوَيْنِ.

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 20$$

## المثال 3

إِسْتَحْدِمَ قَلَمَ تَلْوِينٍ أَزْرَقَ لِتَلْوِينِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ مَعَ عَامِلِ العَدَدِ 3. مَا الَّذِي  
تَلَاحِظُهُ فِي نَوَاتِجِ الضَّرْبِ هَذِهِ؟

تَزْدَادُ قَائِمَةُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ بِإِسْتِخْدَامِ عَامِلِ العَدَدِ \_\_\_\_\_ بِمِقْدَارِ \_\_\_\_\_.  
يَبْدُو الأَمْرُ كَمَا لَوْ كُنْتُ تَعَوُّمُ بِالعَدَدِ بِزِيَادَةِ 3 فِي كُلِّ مَرَّةٍ.

## تَهَارِينُ مُوجَّهَةٌ

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

1. إِسْتَحْدِمَ قَلَمَ تَلْوِينٍ بَرْتَعَالِيًّا لِتَلْوِينِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ  
فِي عَامِلِ العَدَدِ 5. مَا الَّذِي تَلَاحِظُهُ فِي نَوَاتِجِ  
الضَّرْبِ فِي هَذَا الصَّفِّ وَالْعَمُودِ؟

نَوَاتِجِ الضَّرْبِ فِي عَامِلِ العَدَدِ

\_\_\_\_\_ نَتَنَهِي بِـ \_\_\_\_\_ أَوْ \_\_\_\_\_

2. إِسْتَحْدِمَ قَلَمَ تَلْوِينٍ أَرْجَوَانِيًّا لِتَلْوِينِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ  
فِي عَامِلِ العَدَدِ 10. مَا الَّذِي تَلَاحِظُهُ بِخُصُوصِ  
نَوَاتِجِ الضَّرْبِ فِي هَذَا الصَّفِّ وَالْعَمُودِ؟

نَوَاتِجِ الضَّرْبِ فِي عَامِلِ العَدَدِ

\_\_\_\_\_ نَتَنَهِي بِـ \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

3. ظلّل بالأزرق صفّ الأعداد الذي يوضّح

نواتج الضرب مع عامل العدد 2، ما الذي تلاحظه في نواتج الضرب في هذا الصفّ؟

تنتهي نواتج ضرب العدد 2 بـ

\_\_\_\_\_ أو \_\_\_\_\_ أو \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ أو \_\_\_\_\_

هل جميع الأعداد الموجودة في هذا الصفّ زوجية أم فردية؟

4. ظلّل بالأخضر عمود الأعداد الذي يوضّح

نواتج الضرب مع عامل العدد 3. صفّ نمط نواتج الضرب الزوجية والفردية.

5. ظلّل بالأصفر صفّ الأعداد الذي يوضّح نواتج الضرب مع عامل العدد 1. ما الذي تلاحظه في هذا الصفّ؟

6. ألق نظرة على ناتج الضرب المظلل باللون الرمادي . حوِّط العاملين اللذين يساويان ناتج الضرب هذا. أكمل الجملة العددية.

$$4 \times \underline{\quad} = 36$$

أرسم مثلثًا حول ناتج الضرب الذي ينتج عن ضرب العوامل نفسها. أرسم مثلثًا حول كلِّ عامل. أكمل الجملة العددية.

$$9 \times \underline{\quad} = 36$$

توضّح الجملتان العدديتان خاصيّة \_\_\_\_\_ في الضرب.

## حلّ المسائل



7. قام أحمد بتعبئة 3 سيارات لعبة في كلّ لعبة من اللعب الأزرع. حوِّط العوامل وظلّل ناتج الضرب لإيجاد عدد السيارات اللعبة التي قام أحمد بتعبئتها.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

- قام إسماعيل بتعبئة 4 سيارات لعبة في كلّ لعبة من اللعب الثلاث. حوِّط العاملين الآخرين وظلّل ناتج الضرب لإيجاد عدد السيارات اللعبة التي قام إسماعيل بتعبئتها.

8. أكتب جملتين عدديتين توضحان الطريقة التي قام من خلالها كلّ صبي بتعبئة السيارات اللعبة في التمرين 7.

أي خاصية يوضّحها هذا المثال؟

في

### ممارسات التفكير العليا

9. **الممارسات الرياضية** تحديد البنية أكتب مسألة من الحياة اليومية يمكنك فيها استخدام جدول الضرب وخاصية التبدل في الضرب لإيجاد الحل. ثمّ أوجد الحل.

---



---



---

10. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يمكن أن يساعدك جدول الضرب على القيام بالضرب؟

---



---

الدرس 1

الأنماط في جدول الضرب

# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

أوجد ناتج ضرب  $3 \times 4$

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

1 أوجد 3 في العمود على أقصى اليسار.

2 أوجد 4 في الصف الأعلى.

3 تتبّع الأعداد في الاتجاه الأفقي والرأسي حتى يلتقيا حيث يُمثّل هذا ناتج الضرب.

العوامل

$$3 \times 4 = 12$$

ناتج الضرب

تُشير خاصيّة التبدّل إلى أنّه يُمكنك تغيير ترتيب العوامل دون أن يتغيّر ناتج الضرب.

العوامل

$$4 \times 3 = 12$$

ناتج الضرب

## تمارين

1. أنظُر إلى ناتج الضرب في العامل 5. ما النمط الذي تلاحظه؟  
تنتهي ناتج الضرب في العامل 5 بالعدد \_\_\_\_\_ أو \_\_\_\_\_.
2. أنظُر إلى ناتج الضرب في العامل 0. ما الذي تلاحظه؟ تنتهي ناتج الضرب في العامل 0 بـ \_\_\_\_\_.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

3. أوجد ناتج ضرب  $10 \times 5$  حوِّط  
العوامل ونواتج الضرب. واكتب ناتج الضرب.

4. ظلل صفت الأعداد باللون الأصفر لتوضيح  
نواتج الضرب في العامل 10. ما الذي  
تلاحظه في هذا الصنف؟

تنتهي نواتج الضرب في العامل 10

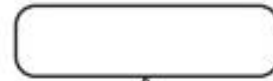
## حل المسائل



5. **التمارين الرياضية** **تمثيل الرياضيات** لدى حسن دفتر واحد للعلوم ودفتر واحد للقراءة. ويضع  
9 ملصقات على كل دفتر. كم عدد الملصقات التي استخدمها حسن إجمالاً؟ اكتب جوابك  
ضرب.

## مراجعة المفردات

6. اكتب كل مفردة في مكانها الصحيح.



العوامل

$$4 \times 2 = 8$$



ناتج الضرب

## تمرين على الاختبار

7. ما الخاصية التي تنص على أن الترتيب الذي يتم به ضرب عددين لا يغير ناتج الضرب؟

(A) خاصية التجميع في الجمع

(B) خاصية التبديل في الضرب

(C) العنيليات العكسية

(D) خاصية المحايد الجمعي

# الضرب في 2

## الدرس 2

**السؤال الأساسي**  
ما أهميّة الأنماط في تعلّم  
عمليات الضرب والقسمة؟

### مشروع جماعي!



## الرياضيات في حياتنا

### المثال 1

يَعْمَلُ الطُّلَابُ فِي مَشْرُوعٍ خِلَالَ حِصَّةِ العُنُونِ.  
كَمْ عَدَدُ الطُّلَابِ المُشَارِكِينَ فِي حِصَّةِ العُنُونِ  
إِذَا كَانَتْ هُنَاكَ 8 مَجْمُوعَاتٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2؟  
أوجد ناتج ضرب 8 مجموعاتٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2.  
اكتب 8 مجموعاتٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2 في صورة  $8 \times 2$



**الطريقة الأولى** اِسْتِخْدِمِ المَضْفُوفَةَ. اِزْسِمِ مَضْفُوفَةً مُكَوَّنَةً مِنْ 8 صُغُوفٍ وَعَمُودَيْنِ.  
**الطريقة الأخرى** اِزْسِمِ صُورَةً. اِزْسِمِ 8 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةً كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2.

### رسوماتي

X  
X

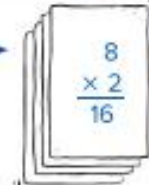
اكتب جملة جمع وجملة ضرب.

$$+ \quad + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad = \quad \times \quad =$$

لذا،  $8 \times 2 =$  يوجد \_\_\_\_\_ طالبًا في حصة العنون.

يتكاتف كتابك ذلك رأيتك أيضًا

لا يهيم الطريقة التي تكتب بها حقيقة الضرب،  
فأنت لا تزال تقرأها بالطريقة نفسها.





## المثال 2

يَرَكَبُ أُسَامَةُ دَرَّاجَتَهُ إِلَى الْمُنْتَزِهِ فِي أَيَّامِ الْإِثْنَيْنِ وَالْأَرْبَعَاءِ وَالْجُمُعَةِ. وَيَقْطَعُ مَسَافَةً قَدْرُهَا 2 km عَلَى مَدَارِ الرَّحَلَةِ الْكَامِلَةِ ذَهَابًا وَإِيَابًا. كَمْ عَدَدُ الْكِيلُومِتْرَاتِ الَّتِي يَقْطَعُهَا عَلَى مَدَارِ الْأَيَّامِ الثَّلَاثَةِ؟ اُكْتُبْ جُمْلَةَ الضَّرْبِ بِرُمُوزِ لِقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ، ثُمَّ اسْتَخْدِمِ مَخْطَطًا شَرِيحِيًّا لِتَحْلِ الْمَسْأَلَةِ.

$$3 \times 2 = \square \leftarrow \text{القيمة المجهولة}$$

2 km  
يوم

1 أنشئ نموذج 2 km لكل يوم كجزء واحد.  
الجزء الواحد = 2 km

? km  
2 km 2 km 2 km  
3 أيام

2 ولأنه قطع المسافة نفسها بالدراجة لمدة 3 أيام، أنشئ نموذجًا لإجمالي 3 أجزاء.

3 اكتب جملة ضرب. أيام  $\times$  كيلومتر لكل يوم = كيلومترات

$$\text{لذا، } 3 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

قطع أسامة كيلومترات لمدة 3 أيام. القيمة المجهولة هي  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

## تمارين موجّهة

اكتب جملة جمع وجملة ضرب لكل مما يأتي :

1.



4 مجموعات مكوّنة من 2 تساوي  $\underline{\hspace{2cm}}$

$$2 + 2 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2.



3 مجموعات مكوّنة من 2 تساوي  $\underline{\hspace{2cm}}$

$$2 + 2 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

صنّف إستراتيجيتين يمكنك استخدامهما لتذكّر حقائق الضرب للعدد 2.

## تَمارينُ ذاتِيَّةٌ

اُكْتُبْ جُمْلَةً جَمْعَ وَجُمْلَةً ضَرْبٍ لِكُلِّ مِنْهُمَا.

3.



مَجْمُوعَتانِ كُلٌّ مِنْهُمَا مُكوِّنَةٌ مِنْ 2 تُساويان \_\_\_\_\_  
 $2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $2 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$   $\times 2$

4.



مَجْمُوعَتانِ كُلٌّ مِنْهُمَا مُكوِّنَةٌ مِنْ 6 تُساويان \_\_\_\_\_  
 $2 + 2 + 2 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$  6  
 $6 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$   $\times 2$

أرْسِمْ مَضْعُوفَةً لِكُلِّ مِنْهُمَا، ثُمَّ اُكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ.

6. ضَعْفانِ كُلٌّ مِنْهُمَا مُكوِّنٌ مِنْ 3 أَعْمِدَةٍ

5. 3 صُغُوفٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكوِّنٌ مِنْ عَمُودِيَيْنِ

\_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

7. المَضْعُوفَاتُ الّمْوجُودَةُ فِي التَّدْرِيْبِيْنِ 5 وَ 6 تُوضِّحُ خَاصِيَّةَ \_\_\_\_\_.

**الجَبْرُ** اُكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِخْدَامِ رَمْزِ لِقِيْمَةِ المَجْهُولَةِ. ثُمَّ حُلِّها.

9. يوجَدُ إِجْمالي 16 سَافًا مُتَّصِلَةً بِفَنَكَبُوتِيْنِ. كَمْ عَدَدُ سِيْقانِ كُلِّ مِنْهُمَا؟

8. كَمْ عَدَدُ الأَذانِ عَلى رُؤُوسِ 4 قِطْطِ؟

\_\_\_\_\_  $\times$  ■ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = ■

لدى كُلِّ عَنكَبُوتٍ \_\_\_\_\_ سِيْقانٍ.

توجَدُ \_\_\_\_\_ آذانٍ.

اُكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ.

10.

عجلات؟			
عجلتان	عجلتان	عجلتان	عجلتان
درجات			

11.

أزرار؟	
5 أزرار	5 أزرار
معاطف	



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

الحل

- المُمارساتُ الرَّيَاضِيَّةُ 2** ← **إِسْتِخْدَامُ الْجَبْرِ أَكْثَبُ جُمْلَةً**  
**ضَرَبَ بِإِسْتِخْدَامِ رَمَزٍ لِلتَّيْمَةِ الْمَجْهُولَةِ، ثُمَّ حَلَّهَا.**  
 12. كَمْ عَدَدُ الْأَضْلَاعِ الْمَوْجُودَةِ فِي مُرْتَعِبَيْنِ؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 2 = \blacksquare$$

يوجدُ \_\_\_\_\_ أضلاع.

13. كَمْ عَدَدُ إِجْمَالِيِّ الْقَفَازَاتِ الْمَوْجُودَةِ إِذَا كَانَ لَدَى بِلَالٍ  
 6 أَزْوَاجٍ مِنَ الْقَفَازَاتِ؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 2 = \blacksquare$$

لدى بِلَالٍ إِجْمَالِيٌّ \_\_\_\_\_ قَفَازًا.

14. لَدَى إِيْمَانَ 24 مَجْلَّةً فِي مَجْمُوعَةِ الْمَجَلَّاتِ الْخَاصَّةِ بِهَا.  
 سَتُضَيِّفُ كُلَّ شَهْرٍ مَجْلَتَيْنِ إِلَى مَجْمُوعَتِهَا. كَمْ عَدَدُ الْمَجَلَّاتِ  
 الَّتِي سَتَمْتَلِكُهَا فِي 3 شُهُورٍ؟ أَكْثَبُ جُمْلَتَيْنِ عَدَدِيَّتَيْنِ لِتُوضِحَ  
 كَيْدِيَّةَ الْحَلِّ.

سَيَكُونُ لَدَيْهَا \_\_\_\_\_ مَجْلَّةً.

## مَرَاتِبُ التَّفَكُّرِ الرَّبَّاعِي

- المُمارساتُ الرَّيَاضِيَّةُ 4** ← **تَمَثِيلُ الرَّيَاضِيَّاتِ أَكْثَبُ مَسْأَلَةً لَفْظِيَّةً فِي مَوْقِعٍ**  
**مِنَ الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ يَتَمَّ فِيهِ ضَرَبُ الْعَدَدِ فِي 2.**

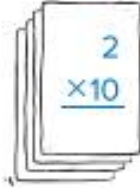
16. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ماذا لاحظتُ في كُلِّ نَوَاجِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ 2؟  
 اسْتَخْدِمْ جَدْوَلَ الضَّرْبِ.

الدَّرْسُ 2  
الضَّرْبُ فِي 2

# واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

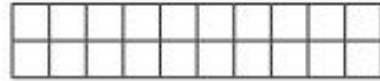
اشترى حَمْدَانُ عُنُقُودَيْنِ مِنَ المَوْزِ. ويوجدُ 10 مَوَازٍ فِي كُلِّ عُنُقُودٍ. فَكَمْ إِجْمَالِيَّ عَدَدِ المَوْزِ الَّذِي اشْتَرَاهُ حَمْدَانُ؟



$$2 \times 10$$

يُمْكِنُ كِتَابَةُ ذَلِكَ عَمُودِيًّا أَيْضًا.

اسْتَخْدِمِ مَضْعُوفَةَ لِتُمَثِّلِ نَمُودَ مَجْمُوعَتِي عَشْرَاتٍ.



$$10 + 10 = 20$$

$$\text{أو}$$

$$2 \times 10 = 20$$

يُمْكِنُكَ كِتَابَةُ جُمْلَةٍ جَمْعٍ لِتُمَثِّلِ النَّمَاذِجَ.

يُمْكِنُكَ كِتَابَةُ جُمْلَةٍ ضَرْبٍ لِتُمَثِّلِ النَّمَاذِجَ.

إِذَا اشْتَرَى حَمْدَانُ إِجْمَالِيَّ 20 مَوْزَةً.

## تَمَارِينُ

اُكْتُبْ جُمْلَةَ جَمْعٍ وَجُمْلَةَ ضَرْبٍ.

1.



3 مَجْمُوعَاتٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2 تُسَاوِي

$$2 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 = \underline{\quad}$$

2.



4 مَجْمُوعَاتٍ كُلٌّ مِنْهَا مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2 تُسَاوِي

$$2 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 = \underline{\quad}$$

أرسم مضموفة لكل مما يأتي. ثم اكتب جملة ضرب.

3. 7 صفوف من العدد 2  
4. ضفان من العدد 5

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## حل المسائل

**التمارين الرياضية** 2 استخدام الجبر اكتب عبارة ضرب باستخدام رمز للقيمة المجهولة. ثم حلها.

5. أعطى والد فهد 8 AED لكل من فهد وأخته. فكم أعطى والد فهد لكلا ولديه معاً؟

6. تتكون أسرة حارب من 7 أفراد. ويحتفظ جميعهم بقفازاتهم في صندوق واحد داخل الخزانة. إذا كان لكل فرد زوج من القفازات، فكم عدد القفازات الموجودة في الصندوق؟

## مراجعة المفردات

7. اكتب أو أرسم معنى المخطط الشريطي.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## تمرين على الاختبار

8. يقفز ماجد على عكاز البهلوان. ويعد فترتين في كل مرة. إذا استمر في العد إلى العدد 12، فكم عدد الفترات التي يقفزها؟

- (A) فترتان  
(B) 4 فترات  
(C) 6 فترات  
(D) 10 فترات

# القِسْمَةُ عَلَى 2

## الدَّرْسُ 3

### السُّؤالُ الأساسيُّ

ما أهْيَةُ الأَنْماطِ فِي تَعَلُّمِ  
عَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ وَالْقِسْمَةِ؟

تَعَرَّفْتُ عَلَى رَمَزِ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ ÷.

يُوجَدُ رَمَزٌ آخَرٌ لِعَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ وَهُوَ ( ).



تفتحه في اليوم!



## الرِّيَاضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا

### المِثَالُ 1

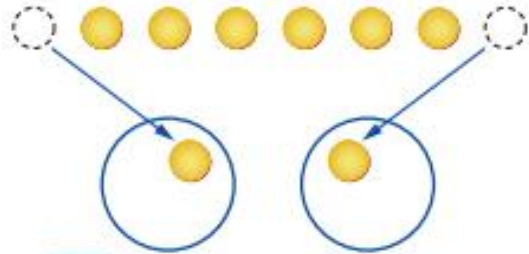
قَسَمْتُ أَمَانِي وَرَنا تَفَاحَةً بَيْنَهُمَا بِالسَّوَاوِي. إِذَا كَانَتْ  
هَنَّاكَ 8 شَرَائِحَ، فَكَمْ عَدَدُ الشَّرَائِحِ الَّتِي سَتَأْخُذُهَا  
كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنْهُمَا؟

إِنَّ التَّوْزِيعَ بِالسَّوَاوِي بَيِّنُ شَخْصٍ

يَعْنِي الْقِسْمَةَ عَلَى 2. إِذَا أُوجِدَ نَاتِجُ  $8 \div 2$  أَوْ  $2 \overline{)8}$ .

افرأ: 8 تقسيم 2

وَرُزَّ قِطْعَةً عَدَدٌ وَاحِدَةٌ عَلَى كُلِّ مَجْمُوعَةٍ فِي كُلِّ مَرَّةٍ حَتَّى  
تَنْتَهِيَ قِطْعَةُ الْعَدَدِ. ثُمَّ أَكْتُبُ النِّجْمِيعَاتِ المُتَسَاوِيَةَ عَلَى الْيَسَارِ.



يُوضَعُ التَّمَوِّدُجُ  $8 \div 2 = \square$  أَوْ  $2 \overline{)8}$ . سَيَحْضُلُ كُلُّ شَخْصٍ عَلَى

شَرَائِحِ تَفَاحٍ.

وسوماتي

يُمكن أن تُساعدك حقيقة الضرب المُترابطة في إيجاد القيمة المجهولة في جملة القسمة.



## المثال 2

قسّم أيمن مجموعته المكوّنة من 12 ريشة على مجموعتين. فكّم عدد القطع التي أخذتها كل مجموعة؟ أوجد القيمة المجهولة.

$$\text{أوجد } \square \text{ أو } 12 \div 2 = \square \text{ أو } 2 \overline{)12}$$

$$12 \div 2 = \square \rightarrow 2 \times \square = 12$$

يُمكن اعتبار جملة الضرب على أنها جملة ضرب تُبحث فيها عن عامل مجهول.

$$\text{تعرّف أن } 2 \times 6 = 12$$

إذا،  $12 \div 2 = \square$  أو  $2 \overline{)12}$ . القيمة المجهولة هي  $\square$ .

يوجد \_\_\_\_\_ قطع في كل مجموعة.

## تمارين مُوجّهة

اقسم. اكتب حقيقة ضرب مُترابطة.



$$\begin{array}{r} \square \\ 2 \overline{)4} \end{array}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$10 \div 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$6 \div 2 = \underline{\quad}$$

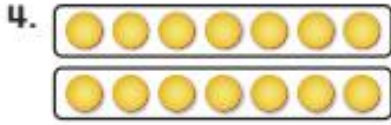
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



ما الطريقتان المختلفتان لإيجاد ناتج  $16 \div 2$ ؟

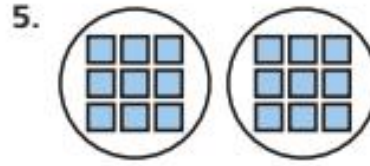
## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

اقْسِمِ. اَكْتُبِ حَقِيقَةَ ضَرْبِ مُتْرَابِطَةٍ.



$$14 \div 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\frac{\square}{2)18}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

6.  $4 \div 2 = \underline{\quad}$

\_\_\_\_\_



9.  $2 \overline{) 2}$

\_\_\_\_\_

7.  $16 \div 2 = \underline{\quad}$

\_\_\_\_\_



10.  $2 \overline{) 20}$

\_\_\_\_\_

8.  $18 \div 2 = \underline{\quad}$

\_\_\_\_\_



11.  $2 \overline{) 6}$

\_\_\_\_\_

طَابِقْ جُمْلَةَ الْقِسْمَةِ بِجُمْلَةِ الضَّرْبِ الْمُتْرَابِطَةِ.

12.  $16 \div 8 = 2$

•  $6 \times 2 = 12$

13.  $12 \div 2 = 6$

•  $2 \times 5 = 10$

14.  $10 \div 5 = 2$

•  $4 \times 2 = 8$

15.  $8 \div 2 = 4$

•  $2 \times 8 = 16$

**الجَبْرُ** أَوْجِدِ الْقِيَمَةَ الْمَجْهُولَةَ. ثُمَّ اكْتُبِ جُمْلَةَ ضَرْبِ مُتْرَابِطَةٍ.

16.  $12 \div 6 = \blacksquare$

الغِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي \_\_\_\_\_

17.  $14 \div \blacksquare = 2$

الغِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي \_\_\_\_\_

18.  $\blacksquare \div 2 = 3$

الغِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي \_\_\_\_\_

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



المسائل

**الجبر** أَكْتُبْ جُمْلَةً قَسَمَةَ مُسْتَحْدِمًا رَمْرًا لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ لِثَمَرَيْنِ 20-19. ثُمَّ حُلِّهَا.

19. سَيَزْرَعُ حَبِيدَ 12 بَذْرَةً فِي مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مُكُونَةٍ مِنْ 2. فَكَمْ عَدَدُ الْمَجْمُوعَاتِ الَّتِي سَتَكُونُ لَدَيْهِ؟

20. قَسَمَ مَحْمُودٌ وَمَنْصُورٌ بَيْنَهُمَا بِالتَّسَاوِيِ عِبُونَ فِيهَا 14 مِخَاةً. فَكَمْ مِخَاةً سَيَأْخُذُ كُلٌّ مِنْهُمَا؟

21. فَشَمْتُ بَشْرِينَ 16 عِطَاءً مِنْ أَعْطِيَةِ الرُّجَاجَاتِ بِالتَّسَاوِيِ بَيْنَهُمَا وَبَيْنَ نَجْلَاءِ. ثُمَّ فَشَمْتُ نَجْلَاءً لِنَصِيبِهَا مِنَ الْأَعْطِيَةِ بِالتَّسَاوِيِ مَعَ هَالَةَ. فَكَمْ عَدَدُ الْأَعْطِيَةِ الَّتِي أَخَذَتْهَا كُلٌّ مِنْ نَجْلَاءِ وَهَالَةَ؟

22. **المُحَاسَنَاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** **6** **مُرَاعَاةُ الدَّقَّةِ** لَعَدُ تَعَلَّمْتُ أَنَّ أَيَّ عَدَدٍ عِنْدَ ضَرْبِهِ فِي الْعَدَدِ 2، يَكُونُ النَّاتِجُ عَدَدًا زَوْجِيًّا. هَلْ يَحْدُثُ الشَّيْءُ نَفْسَهُ عِنْدَ قِسْمَةِ عَدَدٍ زَوْجِيٍّ عَلَى 2؟ اِشْرَحْ.

## مُحَاسَنَاتُ الرِّيَاضِيَّةِ

23. **المُحَاسَنَاتُ** **الرِّيَاضِيَّةُ** **3** **الْبَحْثُ عَنِ الْخَطَأِ** يَقُولُ أَمِيرٌ إِنَّ  $16 \div 2 = 8$  لِأَنَّ  $16 = 8 \times 2$ . هَلْ مَا يَقُولُهُ أَمِيرٌ صَحِيحٌ؟ اِشْرَحْ.

24. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كَيْفَ تَسَاعِدُكَ الْعِلَاقَةُ بَيْنَ الْقِسْمَةِ وَالضَّرْبِ فِي إِبْجَادِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ؟

الدُّرُسُ 3

القِسْمَةُ عَلَى 2

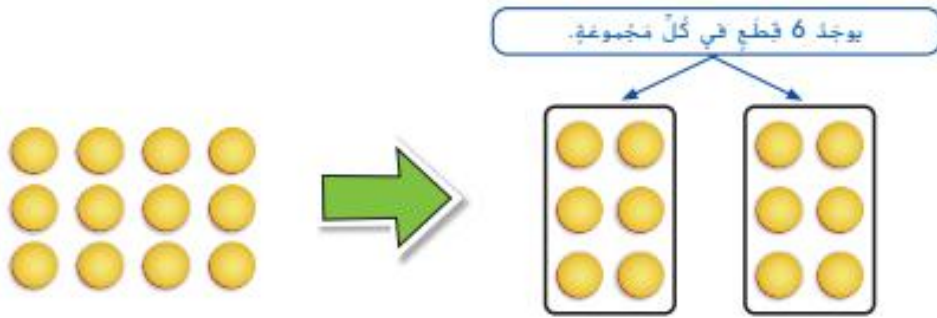
## واجباتي المنزلية

## مُسَاعِدُ الْوَاجِبِ الْمَنْزَلِيِّ

يُمْكِنُ أَنْ تُحْمِلَ حَافِلَةُ الْمَدْرَسَةِ 12 رَاكِبًا. وَيَسَعُّ كُلُّ مَقْعِدٍ رَاكِبَيْنِ. فَكَمْ عَدَدُ الْمَقَاعِدِ فِي الْحَافِلَةِ؟

أوجد  $2 \div 12$ ، أو  $2 \overline{)12}$

فَسِّمِ 12 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْغَدَا عَلَى مَجْمُوعَتَيْنِ بِالنِّسَابِ حَتَّى لَا يَبْقَى مِنْهَا شَيْءٌ.



إذا،  $6 = 2 \div 12$  أو  $2 \overline{)12}^6$ . يوجد 6 مقاعد في الحافلة.

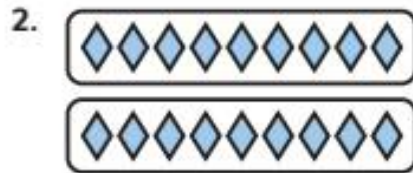
## تَمارِينُ

إقسِم. اكتب حقيقة ضرب مُترابطة.



$$8 \div 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$18 \div 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

اِقْسِم. اَكْتُبْ حَقِيقَةً صَرَبٍ مُتْرَابِطَةً.

3.  $20 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

4.  $6 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

5.  $12 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

6.  $2 \overline{) 8}$

7.  $2 \overline{) 14}$

8.  $2 \overline{) 4}$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



9. **الجَبْرُ** أَنْفَقَتْ سَهِيلَةُ 12 AED فِي مَنَجَرَيْنِ بِالسَّوَابِي. فَكَمْ أَنْفَقَتْ فِي كُلِّ مَنَجَرٍ؟ اَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً مُسْتَحْدِمًا زَمْرًا لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ. ثُمَّ أَوْجِدِ الْحَلَّ.

10. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** **3** **الاستِمْارَازُ فِي الْمَحَاوَلَةِ** جَنَعَ عَمْرٌ 16 سَيَّارَةً حُمْرَاءَ وَ 12 سَيَّارَةً سُودَاءَ مِنْ لَعْبِهِ مِنْ أَرْضِيَّةٍ غُرْفَتِهِ. وَوَضَعَ عَدَدَ السَّيَّارَاتِ نَفْسَهُ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ فِي صُنْدُوقَيْنِ. فَكَمْ عَدَدُ السَّيَّارَاتِ الَّتِي وَضَعَهَا فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ؟

## مُرَاجَعَةُ الْمَفْرَدَاتِ

11. اَكْتُبْ تَعْرِيفَ الْمَفْرَدَةِ "تَقْسِيمٌ" أَوْ اِزْسُهُ.

## تَمْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

12. اِسْتَرَتْ وِفَاءٌ غَلْبَةً فِيهَا 18 قِطْعَةً مِنَ الشُّوكولاتَةِ. فَاخْتَفَطَتْ بِنَعِضِهَا. وَأَعْطَتْ الْبَاقِي لِأَخِيهَا. إِذَا أَخَذَتْ وِفَاءٌ وَأَخْوَاهَا الْعَدَدُ نَفْسَهُ مِنْ قِطْعِ الشُّوكولاتَةِ، فَكَمْ عَدَدُ قِطْعِ الشُّوكولاتَةِ الَّتِي أَعْطَتْهَا وِفَاءٌ لِأَخِيهَا؟

Ⓐ 9 قِطْعِ مِنَ الشُّوكولاتَةِ

Ⓑ 1 قِطْعَةً مِنَ الشُّوكولاتَةِ

Ⓒ 7 قِطْعِ مِنَ الشُّوكولاتَةِ

Ⓓ 8 قِطْعِ مِنَ الشُّوكولاتَةِ

# الضرب في 5

## الدرس 4

### السؤال الأساسي

ما أهمية الأنماط في تعلم عمليات الضرب والتقسيم؟

أنا  
أضرب!



يُمكنك استخدام الأنماط للضرب في العدد 5. حيث يُعتبر الضرب في عدد ما بمثابة العد بالتجاوز بمقدار هذا العدد.

## الرياضيات في حياتنا



### المثال 1

لدى سالم 7 عملات فئة خمسة فلوس، فما مقدار المبلغ الذي يحوزته؟  
عملة واحدة فئة خمسة فلوس تساوي 5. عد بالتجاوز بمقدار 5 لإيجاد ناتج ضرب  $5 \times 7$  فلوس.



إرشاد مهم  
عندما تضرب في 5 فإن  
ناتج الضرب سينتهي دائما  
ب 0 أو 5.

7 عملات فئة 5 فلوس تساوي \_\_\_\_\_ فلوس.  
 $7 \times 5 =$  \_\_\_\_\_ فلوس إذا لدى سالم \_\_\_\_\_ فلوس.  
لاحظ الأنماط في ناتج الضرب.

0 × 5 = 0  
1 × 5 = 5  
2 × 5 = 10  
3 × 5 = 15

تنتهي ناتج الضرب جميعها ب 0 أو 5.

نوسّع في استخدام النمط.

$4 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

$5 \times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

$6 \times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

$7 \times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_



## المثال 2

مَرْزَعَةٌ بِطَبِيخٍ تَحْتَوِي عَلَى 6 صُفُوفٍ  
مِنَ الْبَطِيخِ وَفِي كُلِّ صَفٍّ 5 بَطِيخَاتٍ .  
كَمْ يَبْلُغُ عَدَدُ الْبَطِيخِ فِي  
الْمَرْزَعَةِ؟ اُكْتُبْ جَهْلَةً  
الضَّرْبِ مَعَ زَمَنِ لِقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

$$6 \times 5 = \square \leftarrow \text{القيمة المجهولة}$$

1 اُرْسِمْ مَضْعُوفَةً مُكَوَّنَةً مِنْ 6 صُفُوفٍ.

اصطفوا!



2

اِسْتَعِدِمْ خَاصَّةَ التَّبْدِيلِ لِرَسْمِ مَضْعُوفَةٍ  
أُخْرَى مُكَوَّنَةً مِنْ 5 صُفُوفٍ.

رسماتي!

يوجد \_\_\_\_\_ صُفُوفٍ يَتَكَوَّنُ كُلُّ  
مِنْهَا مِنْ \_\_\_\_\_ أَعْمِدَةٍ .  
إِذَا،  $5 \times 6 =$  \_\_\_\_\_  
القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_

يوجد \_\_\_\_\_ صُفُوفٍ يَتَكَوَّنُ كُلُّ  
مِنْهَا مِنْ \_\_\_\_\_ أَعْمِدَةٍ .  
إِذَا،  $6 \times 5 =$  \_\_\_\_\_  
القيمة المجهولة هي \_\_\_\_\_  
يوجد \_\_\_\_\_ بِطَبِيخَةً فِي الْمَرْزَعَةِ.

فَسِّرْ لِمَاذَا قَدْ يَسْأَلُ  
تَذَكُّرُ خَطَائِقِ الْخُمُسَاتِ  
مُقَارَنَةً بِتَذَكُّرِ بَاقِي  
الْخَطَائِقِ.

عَدِّ بِالتَّجَاوُزِ بِمَقْدَارِ خُمُسَةٍ لِإِيجَادِ كُلِّ نَاتِجِ ضَرْبٍ. اُرْسِمْ حُطُوطًا لِلْمُطَابَقَةِ.

$$1. 4 \times 5 = \square$$

$$2. 3 \times 5 = \square$$

$$3. 8 \times 5 = \square$$

$$4. 7 \times 5 = \square$$

$$\bullet 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$\bullet 5 + 5 + 5 + 5$$

$$\bullet 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$\bullet 5 + 5 + 5$$

## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

اُكْتُبْ جُمْلَةً جَمْعٍ لِتُسَاعِدَكَ فِي إِجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

5.  $2 \times 5 = \underline{\quad}$

$5 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

7.  $7 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

8.  $8 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

9.  $5 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

10.  $9 \times 5 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} = \underline{\quad}$

اُزَسِّمْ مَضْفُوفَةً لِكُلِّ مِنْهَا. ثُمَّ اُكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ.

13. 4 ضَفُوفٍ مِنْ 5 أُعْمِدَةٌ

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

12. 3 ضَفُوفٍ مِنْ 5 أُعْمِدَةٌ

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

11. 7 ضَفُوفٍ مِنْ 5 أُعْمِدَةٌ

$7 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

**الْجَبْرُ** أَوْجِدْ كُلَّ قِيَمَةٍ مَجْهُولَةٍ. اِسْتَحْدِمْ خَاصِيَةَ التَّبْدِيلِ.

15.  $\blacksquare \times 6 = 30$

$6 \times \blacksquare = 30$

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي  $\underline{\quad}$ .

15.  $5 \times \blacksquare = 10$

$\blacksquare \times 5 = 10$

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي  $\underline{\quad}$ .

16.  $9 \times 5 = \blacksquare$

$5 \times 9 = \blacksquare$

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي  $\underline{\quad}$ .



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

17. تَجْمَعُ مَبْسُونٌ وَمَبْسَاءٌ وَمَمْرَةٌ حَبَابَ الْجَوْزِ. حَصَلَتْ كُلُّ مَبْسُونٍ عَلَى 5 حَبَابَاتٍ مِنَ الْجَوْزِ. فَكَمْ يَبْلُغُ إِجْمَالِي عَدَدِ حَبَابَاتِ الْجَوْزِ الَّتِي جَمَعَتْهَا؟ اشرح.

والمحلل

---

---

18. **المُهَارِسَاتُ الرَّيَاضِيَّةُ** 6 **الشَّرْحُ لِصَدِيقٍ** تُسَاوِي تَكْلِيفَةَ زَهْرَةٍ دَوَّارِ الشَّمْسِ 6 AED. تُرِيدُ فَوْزِيَّةُ أَنْ تُشْتَرِيَ 2. هَلْ لَدَيْهَا مَالٌ كَافٍ إِذَا كَانَتْ تَمْتَلِكُ ثَلَاثَ وَرَقَاتٍ نَعْدِيَّةٍ فَيَتَى 5 AED؟ اشرح.

---

---

19. يُوَجَدُ 82 عُضْوًا فِي فِرْقَةٍ. انْتَقَسَمَ جُزْءٌ مِنَ الْفِرْقَةِ إِلَى 9 مَجْمُوعَاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنْ 5 أَفْرَادٍ. كَمْ عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ لَا يَنْتَمُونَ لِلْمَجْمُوعَةِ؟

---

---

## مَارَاتِلُ الْفِكْرِ الْإِذَا

20. **المُهَارِسَاتُ الرَّيَاضِيَّةُ** 2 **الاسْتِنَاجُ** حَوِّطِ الْإِسْتِرَاطِيَّةَ الَّتِي لَنْ تُسَاعِدَكَ لِإِجَادِ  $5 \times 6$ . اشرح.

التَّقْرِيْبُ

العَدُّ بِالتَّجَاوُزِ

رَسْمُ صُورَةٍ

تَكْوِينُ مَضْفُوفَةٍ

21. **الاستفادة من السؤال الأساسي** ماذا تلاحظ في كل فئات الضرب في الرقم 5؟ استخدم جدول الضرب إذا تطلّب الأمر.

الدرس 4  
الضرب في 5

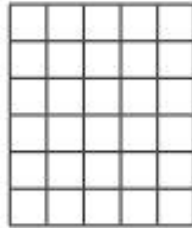
# واجباتي المنزلية

## مساعد الواجب المنزلي

يوجد 6 طلاب، ويترع كل طالب بـ 5 AED بحملة جمع تبرعات مدرسية.  
كم يبلغ مجموع ما تبرع به الطلاب؟

أوجد ناتج ضرب  $6 \times 5$  AED.

**الطريقة الأولى** عد بالتجاوز بمقدار خمسة.



**طريقة أخرى** أرسم مصفوفة.

6 صفوف مكوّنة من  $5 = 30$

لذا، تبرع الطلاب الستة بإجمالي 30 AED.

## تمارين

اكتب جملة جمع لتساعدك في إيجاد كل من نواتج الضرب.

1.  $3 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

2.  $8 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

3.  $5 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

اُكْتُبْ جُمْلَةً صَرَبٌ تُمَثِّلُ كُلَّ مَضْنُوفَةٍ.

4. صفِّ واحدٌ مُكوَّنٌ مِنْ 5 5. 5 صُفُوفٍ مُكوَّنَةٌ مِنْ 4 6. 5 صُفُوفٍ مُكوَّنَةٌ مِنْ 9



--	--	--	--	--

## حُلُّ الْمَسَائِلِ



7. تَبَلَّغْ تَكْلِفَةُ رَوْحٍ مِنْ أُحْذِيَةِ النَّسِيسِ 25 AED. وَإِذَا كَانَ لَدَى نِجَاجَةٍ أُزْبَعَةٍ وَزَقَاتٍ فِيهَا 5 AED، فَهَلْ لَدَيْهَا الْمَالُ الْكَافِي لِشِرَاءِ رَوْحٍ مِنَ الْأُحْذِيَةِ؟ اُكْتُبْ جُمْلَةً عَدِيدَةً ثُمَّ حُلِّ الْمَسْأَلَةَ.

8. تَحْضَلُ عَلِيٌّ 5 تِذَاكِرٍ لِكُلِّ لَعْبَةٍ بِالْوَنِّ تَرْتِخُهَا فِي الْمُهْرَجَانِ. كَسَبَ جَمَالَ 9 أَلْعَابٍ بِالْوَنِّ. وَكَسَبَ زَائِدٌ 6 أَلْعَابٍ بِالْوَنِّ. هَلْ يَكْفِي مَجْمُوعٌ مَا لَدَيْهِمَا مِنْ تِذَاكِرٍ لِلْحُصُولِ عَلَى جَائِزَةٍ تَسَاوِي 100 تِذْكَرَةً؟ اِشْرَحْ.

9. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** فَهْمٌ طَبِيعَةُ الْمَسَائِلِ فِي خِصَّةِ الْجَرْفِ الْبِدَوِيَّةِ، سَيَحْتَاجُ كُلُّ طَالِبٍ إِلَى 5 أَشْرَطَةٍ مَطَّاطِيَّةٍ. وَيُوجَدُ 8 طُلَّابٍ. وَتَأْتِي الْأَشْرَطَةُ فِي خِصَابٍ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِثْلِهَا مِنْ 9 أَشْرَطَةٍ. كَمْ عَدَدُ الْخِصَابِ الَّتِي سَيَحْتَاجُ إِلَيْهَا الطُّلَّابُ؟ وَكَمْ عَدَدُ الْأَشْرَطَةِ الْمَطَّاطِيَّةِ الَّتِي سَتُنْتَبَقَى؟

مكسرات للبيع

البندق 3 فلوس للواحدة

الجوز 5 فلوس للواحدة

الكستناء 10 فلوس للواحدة

## تَمْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

10. لَدَى عَبِيدٍ أُزْبَعَةٍ قِطْعٍ مِنْ ذَاتِ 10 فُلُوسٍ. كَمْ عَدَدُ خِثَابِ الْجُوزِ الَّتِي يُمْكِنُهُ أَنْ يَشْتَرِيهَا إِذَا أَنْفَقَ الْعُمَلَاتِ كُلَّهَا؟

(A) جُوزَةٌ وَاحِدَةٌ (C) 5 جُوزَاتٍ

(B) 4 جُوزَاتٍ (D) 8 جُوزَاتٍ

# القِسْمَةُ عَلَى 5

## الدَّرْسُ 5

**السُّؤالُ الأساسيُّ**  
ما أهمّيّةُ الأناطِطِ في تعلُّمِ غبليّتي  
الصُّرْبِ والقِسْمَةِ؟

إِسْتِخْدَامُ ما تَعْرِفُهُ عَنِ الأناطِطِ والصُّرْبِ فِي العَدَدِ 5  
وَالقِسْمَةِ عَلَى العَدَدِ 5.

## الرِّياضِيَّاتُ فِي حَيَاتِنَا



### البَثَلُ 1

بَاعَتْ مَجْمُوعَةٌ مُكوَّنَةٌ مِنْ 5 أَصْدِقَاءَ 20 كُوبًا مِنْ عَصِيرِ  
اللِّيمُونِ. باعَ كُلٌّ مِنْهُم العَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الأَكْوابِ. كَمْ عَدَدُ  
أَكْوابِ عَصِيرِ اللِّيمُونِ الَّتِي باعَهَا كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُمْ؟  
أوجدُ ناتجَ  $20 \div 5$ .

**إِحدى الطَّرِيقِ** إسْتِخْدَامُ قِطْعِ العَدِّ والتَّقْسِيمِ.  
فَسَمَّ 20 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ العَدِّ إِلَى 5 مَجْمُوعَاتٍ مُتساويةٍ.  
أرْسَمَ المَجْمُوعَاتِ المُتساويةِ.

## مَسْرُوعَاتِي

يوجدُ \_\_\_\_\_ قِطْعٍ مِنْ قِطْعِ العَدِّ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

$$20 \div 5 = \underline{\quad}$$

إِذَا، باعَ كُلُّ فَرْدٍ مِنْهُمْ \_\_\_\_\_ أَكْوابِ مِنْ عَصِيرِ اللِّيمُونِ.

### طَرِيقَةٌ أُخْرَى

إِطْرَحْ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ العَدَدِ 5 حَتَّى تُصَلَّ إِلَى 0.

أحْسَبْ عَدَدَ المَجْمُوعَاتِ الَّتِي طَرَحْتَهَا.

مَجْمُوعَاتٍ مِنْ \_\_\_\_\_ تَمَّ طَرْحُهَا \_\_\_\_\_ مَرَّاتٍ.

يوجدُ \_\_\_\_\_ مَجْمُوعَاتٍ. إِذَا،  $20 \div 5 = \underline{\quad}$ .

①	②	③	④
$\begin{array}{r} 20 \\ -5 \\ \hline 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ -5 \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ -5 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ -5 \\ \hline 0 \end{array}$

فَكَرَّ فِي الْعِشْمَةِ كَمَسْأَلَةٍ مِنْ مَسَائِلِ الْعَامِلِ الْمَجْهُولِ.  
اسْتَحْدِمْ حَقِيْقَةً ضَرْبٍ ذَاتِ صِلَةٍ.

أَوْشَاكٌ رَمِيْمَةٌ

يُمْكِنُ اسْتِحْدَامُ خَمْسٍ  
فَلَوْسٍ لِتَنْشِيلِ الْعَدَدِ 5.

رَسْمَاتِي!

## المثال 2

يَبِيعُ مَتَجَرُّ الْمَدْرَسَةِ قَلَمَ تَلْوِينٍ بِـ 5 AED.  
إِذَا كَانَ مَعَ عَبْدَ اللَّهِ 45 AED، فَكَمْ عَدَدَ أَقْلَامِ  
التَّلْوِينِ الَّتِي يُمَكِّنُهُ شِرَاؤُهَا بِهَذَا الْمَبْلَغِ؟

أَوْجِدِ الْمَجْهُولَ فِي قِسْمَةِ ■  $AED\ 45 \div AED\ 5 =$

أَوْ  $AED\ 5 \overline{) AED\ 45}$

أَرَسَمُ مَضْعُوفَةً، ثُمَّ اسْتَحْدِمُ الْعَقْلِيَّةَ الْعَكْسِيَّةَ لِإِجَادِ الْمَجْهُولِ.

العامل المجهول

فَكَرَّ  $\times 5 = 45$

تَعْرِفُ أَنَّ  $\times 5 = 45$

إِذَا،  $AED\ 45 \div AED\ 5 =$   أَوْ  $AED\ 5 \overline{) AED\ 45}$

الْعِشْمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي ..... يُمَكِّنُ أَنْ يَشْتَرِيَ عَبْدَ اللَّهِ ..... أَقْلَامَ تَلْوِينٍ.

كَيْفَ يُمَكِّنُكَ تَحْدِيدُ  
مَا إِذَا كَانَ الْعَدَدُ يُقْبَلُ  
الْعِشْمَةَ عَلَى 5؟

## تمارين موجّهة

اسْتَحْدِمِ قِطْعَ الْعَدِّ لِإِجَادِ عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُنْسَاوِيَةِ  
أَوْ عَدْدَهَا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

2. 10 قِطْعٍ مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ  
5 مَجْمُوعَاتٍ مُنْسَاوِيَةٍ

في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$10 \div 5 =$

1. 35 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ  
5 مَجْمُوعَاتٍ مُنْسَاوِيَةٍ

في كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

$35 \div 5 =$

3. اسْتَحْدِمِ الطَّرْخَ الْمُنْكَوَّرَ لِإِجَادِ نَاتِجِ قِسْمَةِ  $30 \div 5$ .

30

$- 5$   $- 5$   $- 5$   $- 5$   $- 5$   $- 5$

$30 \div 5 =$

## تمارين ذاتية

استخدم قطع الغد لإيجاد عدد المجموعات المتساوية أو عددها في كل مجموعة.

15.4 قطع من قطع الغد 5 مجموعات متساوية في كل مجموعة $15 \div 5 = \underline{\quad}$	10.5 قطع من قطع الغد مجموعات متساوية 5 في كل مجموعة $10 \div \underline{\quad} = 5$	6. 25 قطع من قطع الغد 5 مجموعات متساوية في كل مجموعة $25 \div 5 = \underline{\quad}$
--	--	---

استخدم الطرح المتكرر لإجراء القسمة.

7.  $10 \div 5 = \underline{\quad}$       8.  $5 \div 1 = \underline{\quad}$

الجبر أزم مصنوفة واستخدم العملية العكسية لإيجاد القيمة المجهولة.

9. $\blacksquare \times 5 = 20$	10. $5 \times \blacksquare = 40$
$? \div 4 = 5$	$40 \div ? = 8$
$\blacksquare = \underline{\quad}$	$\blacksquare = \underline{\quad}$
$? = \underline{\quad}$	$? = \underline{\quad}$

استخدم وصفة تخضير 5 أرغفة من خبز الدرة المصنوع من الخليب الزائب أدناه. أوجد مقدار ما يلزم من كل مكون لتخضير زغيف واحد.

11. دقيق الدرة

12. الدقيق

13. بيضات

14. مستخلص الغانيليا

مقادير خبز الدرة المصنوع من الخليب الزائب

10 أكواب من دقيق الدرة	3 أكواب من الزبدة
5 أكواب من دقيق	8 أكواب من الخليب الزائب
كوب واحد من السكر	5 ملاعق صغيرة من
15 بيضة	مستخلص الغانيليا
5 ملاعق صغيرة من بيكربونات الصوديوم	
4 ملاعق صغيرة من الملح وملفتان صغيرتان من صودا الخبز	
التأخ، 5 أرغفة	



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

حل المسائل

**المُهمّاتُ الرِّياضيّةُ** 2 **إِسْتَحْدِمِ الْجَبْرَ أَكْثَبَ جُمْلَةً قِسْمَةً بِإِسْتِخْدَامِ رَفْعٍ لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ، ثُمَّ حَلِّهَا.**

15. لَدَى زَيْنَا قِطْعَةً مِنْ شَرِيْطٍ يَبْلُغُ طَوْلِهَا 30 cm. قَسَمَتْ الشَّرِيْطَ إِلَى 5 قِطَعٍ مُتَسَاوِيَةٍ. مَا طَوْلُ كُلِّ قِطْعَةٍ بِالسَّنْتِيْمِتَرِ؟

16. جَمَعَ عَبْدُ الْكَرِيمِ 45 عَلْمًا. عَرَضَهَا فِي عُرْفَتِهِ فِي 5 صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ. كَمْ عَدَدُ الْأَعْلَامِ لَدَى عَبْدِ الْكَرِيمِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

### مَرَارَةُ الْعَاكِفَةِ الْبَابِ

**المُهمّاتُ الرِّياضيّةُ** 1 **الِاسْتِهْرَازُ فِي الْمُحَاوَلَةِ** حَصَلَتْ مَنَى عَلَى 40 دَرَجَةً فِي اخْتِبَارِ الرِّياضيّاتِ الْمَكُونِ مِنْ 10 أَسْئَلَةٍ أَمْسَ كُلُّ سُؤَالٍ لَهُ 5 دَرَجَاتٍ وَلَا تَوْجَدُ دَرَجَاتٍ جَزَائِيَّةً. كَمْ عَدَدُ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي أَخْطَأَتْ فِيهَا؟

**المُهمّاتُ الرِّياضيّةُ** 2 **التَّوَقُّفُ وَالتَّفْكِيرُ** حَوِّطْ جُمْلَةَ الْعِشْمَةِ الَّتِي لَا تَنْتَاسِبُ. اِشْرَحْ اسْتِثْنَايَكَ.

$$20 \div 5 = 10 \quad 30 \div 5 = 6$$

$$30 \div 6 = 5 \quad 35 \div 5 = 7$$

**المُهمّاتُ الرِّياضيّةُ** 3 **الِاسْتِفَادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ نَسَاعِدَكَ مَضْعُوفَةٌ عَلَى حَلِّ مَسْأَلَةٍ ضَرْبٍ وَقِسْمَةٍ مُتْرَابَطَةٍ؟

---

---

---

---

الدَّرْس 5  
القِسْمَةُ عَلَى 5

# واجباتي المنزلية

## مُسَاعِدُ الْوَاجِبِ الْمَنْزِلِيِّ

أَنْفَقَ طَارِقٌ 30 AED لِشِرَاءِ 5 نَهَاجٍ سَيَّارَاتٍ. تَتَسَاوَى تَكْلِيفَةُ كُلِّ نَهَاجٍ. مَا تَكْلِيفَةُ كُلِّ نَهَاجٍ؟

أَوْجَدَ نَاتِجَ قِسْمَةِ 5  $AED30 \div$  أَوْ  $AED30 \div 5$

**إِخْدَى الطَّرَائِقِ** إِسْتُخْدِمَ قِطْعَ الْعَدِّ وَالتَّقْسِيمَ.

قَسَمَ 30 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ عَلَى 5 مَجْمُوعَاتٍ حَتَّى لَا يَبْتَقَى شَيْءٌ.



تَوْجَدُ 5 مَجْمُوعَاتٍ مُسَاوِيَةٍ كُلِّ مِنْهَا مُكُونَةٌ مِنْ 6.

**طَرِيقَةٌ أُخْرَى** إِسْتُخْدِمَ الطَّرْحَ الْمُتَكَرِّرَ.

إِطْرَحَ 5 حَتَّى تَحْضَلَ عَلَى 0. أَحْسَبُ عِدَّةَ مَرَّاتِ الطَّرْحِ.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 30 \\ - 5 \\ \hline 25 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 25 \\ - 5 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{3} \\ 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{5} \\ 10 \\ - 5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} \textcircled{6} \\ 5 \\ - 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

مَجْمُوعَاتٌ مُكُونَةٌ مِنْ 5  
قِطْعِ طَّرْحَتِ 6 مَرَّاتٍ.

بِمَا أَنَّ نَاتِجَ قِسْمَةِ  $AED 30 \div 5 = AED 6$ . إِذَا تَبَلَّغَ تَكْلِيفَةُ كُلِّ نَهَاجٍ 6 AED.

## تَهِارِينُ

قَسِّمِ قِطْعَ الْعَدِّ لِإِجَادِ عِدَّةِ الْمَجْمُوعَاتِ الْمُسَاوِيَةِ أَوْ عِدَّتِهَا فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ.

2. 5 قِطْعٍ مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ

مَجْمُوعَاتٍ مُسَاوِيَةٍ

1 فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

4. 50 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ

مَجْمُوعَاتٍ مُسَاوِيَةٍ

5 فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

1. 45 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ

5 مَجْمُوعَاتٍ مُسَاوِيَةٍ

\_\_\_\_\_ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

3. 20 قِطْعَةً مِنْ قِطْعِ الْعَدِّ

5 مَجْمُوعَاتٍ مُسَاوِيَةٍ

\_\_\_\_\_ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ

5. الجبر أرسَم مَضْفوفَةً وَاسْتَحْدَم الْعَمَلِيَّةَ الْعَكْسِيَّةَ لِإِبْجَادِ الْعَيْبَةِ الْمَجْهُولَةِ.

$$\blacksquare \times 5 = 15$$

$$? \div 3 = 5$$

$$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$? = \underline{\hspace{2cm}}$$

والحل

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



أَكْتُبْ جُمْلَةً قِسْمَةً بِاسْتِخْدَامِ زَمَرٍ لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ لِلتَّمَرِينَيْنِ 6 و 7. ثُمَّ أَوْجِدْ حَلَّهَا.

6. حَصَلَ عَامِرٌ عَلَى الدَّرْجَةِ الْكَامِلَةِ 40 فِي اخْتِبَارِ الرِّيَاضِيَّاتِ. كَانَ الْاِمْتِحَانُ يَتَكُونُ مِنْ 5 أَسْئَلَةٍ وَكَانَتْ الْأَسْئَلَةُ مُتَسَاوِيَةً فِي عَدَدِ الدَّرْجَاتِ. كَمْ عَدَدُ الدَّرْجَاتِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا عَامِرٌ لِكُلِّ سُؤَالٍ؟

7. تَبْلُغُ تَكْلِفَةُ الْغَدَاءِ 5 AED. لَدَى فَارِسٍ 35 AED. كَمْ عَدَدُ الْأَيَّامِ الَّتِي يَسْتَطِيعُ فَارِسٌ أَنْ يَشْتَرِيَ فِيهَا الْغَدَاءَ؟

8. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ** تَمَثِّلُ الرِّيَاضِيَّاتِ زَكَبَ الْيَوْمَ 25 طَالِبًا مِنَ الصَّفِّ الثَّالِثِ وَ 20 طَالِبًا مِنَ الصَّفِّ الرَّابِعِ دَرَجَاتِهِمْ الْهَوَائِيَّةَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ. يَأْخُذُ كُلُّ زَفٍّ 5 دَرَجَاتٍ. كَمْ عَدَدُ زُهُوفِ الدَّرَاجَاتِ الْهَوَائِيَّةِ الَّتِي سَبَّخْتَا جِهًا الطَّلَابِ؟

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

9. مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ تَمَرِينَ الطَّرْحِ الْمُتَكَرِّرِ هَذَا؟

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ - 5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

(A)  $20 \div 5 = 4$       (C)  $20 - 20 = 0$

(B)  $20 \div 2 = 10$       (D)  $20 - 10 = 10$

# التَحَقُّقُ مِنْ تَقَدُّمِي

## مراجعة المفردات

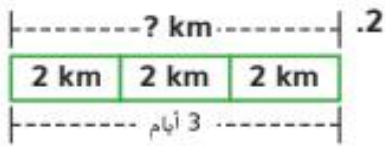
اكتب كل مفهوم بالكلمة (الكلمات) الصحيحة.

ناتج ضرب

تقسيم

عوامل

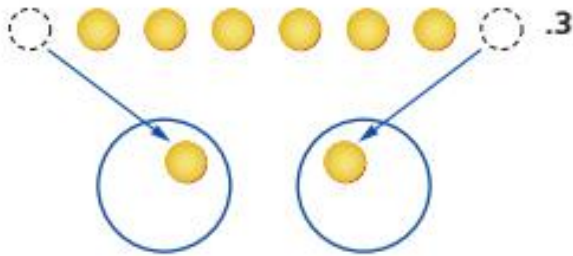
مخطط شريطي



$$4 \times 5 = 20$$



قطعة من قطع العد  
مرة واحدة إلى كل مجموعة حتى تنتهي  
قطع العد.



## مراجعة المفاهيم

4. ظلل ناتج ضرب العاملين المحاطين.  
أكمل الجملة العددية.

$$6 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. أرسم مثلثًا حول ناتج الضرب الذي لديه العوامل نفسها.  
اكتب جملة عددية توضح خاصية التبدل في الضرب.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

اُكْتُبْ جُمْلَةً جَمْعٍ وَجُمْلَةً ضَرْبٍ فِي السُّؤَالَيْنِ.

6.

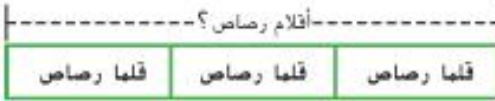


5 مَجْمُوعَاتٍ مُكَوَّنَةٌ مِنْ 2 تُسَاوِي

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

7.



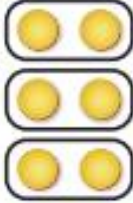
3 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 2 تُسَاوِي

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

اِقْسِم. اُكْتُبْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مُتْرَابِطَةٍ.

8.



$$6 \div 3 = \underline{\quad}$$

9.



$$10 \div 5 = \underline{\quad}$$

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



10. يَقُومُ عَامِلٌ بِرَيْدِ بـ 8 جُولَاتٍ لِتَسْلِيمِ بَعْضِ الطُّرُودِ. يُحْمِلُ طَرْدَيْنِ فِي كُلِّ مَرَّةٍ. كَمْ عَدَدُ الطُّرُودِ الَّتِي تَمَّ تَسْلِيمُهَا؟

## تَهْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

11. زَيْدٌ عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يَسْتُرُونَ الْغَدَاءَ عَنْ عَدَدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ يُخَضِرُونَ الْغَدَاءَ مِنَ الْمَنْزِلِ بِمِقْدَارِ خَمْسَةِ أَضْعَافٍ. أَحْضَرَ ثَلَاثَةَ طُلَّابِ الْغَدَاءِ. أَيُّ مَتَا يَأْتِي بِمُكُنْ اسْتِخْدَامُهُ لِإِجَادِ عَدَدِ الطُّلَّابِ الَّذِينَ اسْتُرُوا الْغَدَاءَ؟

- (A)  $5 - 3$       (B)  $5 \times 3$       (C)  $5 + 3$       (D)  $5 \div 3$



## الدُّرس 6

**السُّؤال الأساسي**  
ما أهمّيّة الأنماط في تعلّم  
عقليّتي الضرب والقسمة؟

# إِسْتِمْصَاءُ حَلِّ الْمَسَائِلِ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ: الْبَحْثُ عَنْ نَمَطٍ

## تَعَلَّمُ الإِسْتِرَاطِيَجِيَّةِ

في الصَّفِّ الأوَّلِ مِنْ نَمَطٍ رُقَاقَاتِ الْغَلِيْنِ، تُسْتَحْدَمُ لِمِيسَ رُقَاقَتَيْنِ. وَتُسْتَحْدَمُ 4 رُقَاقَاتٍ فِي الصَّفِّ الثَّانِي وَ8 رُقَاقَاتٍ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ وَ16 رُقَاقَةً فِي الصَّفِّ الرَّابِعِ. إِذَا أَكْمَلْتِ النَّمَطَ، فَكَمْ عَدَدُ الرُقَاقَاتِ الَّتِي سَتَكُونُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟



## 1 الفهم

ما المُعْطِيَّاتُ الَّتِي تَعْرِفُهَا؟

سَيَكُونُ هُنَاكَ \_\_\_\_\_ مِنْ الرُقَاقَاتِ فِي الصَّفِّ الأوَّلِ وَ \_\_\_\_\_ فِي الصَّفِّ الثَّانِي وَ \_\_\_\_\_ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ وَ \_\_\_\_\_ رُقَاقَةً فِي الصَّفِّ الرَّابِعِ.

ما الَّذِي نَحْتَأَجُّ لِإِجَادِهِ؟

عَدَدُ الرُقَاقَاتِ الَّتِي تَوْجَدُ فِي الصَّفِّ \_\_\_\_\_.

## 2 التَّخْطِيطُ

سَاعِدِي جَدُولًا بِالْمُعْطِيَّاتِ، ثُمَّ سَأَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ.

## 3 الحُلُّ

ضَعِي الْمُعْطِيَّاتِ فِي جَدُولٍ. اِبْحَثِي عَنْ نَمَطٍ. الْأَرْقَامُ تَتَضَاعَفُ. وَالآنَ يُمَكِّنُنِي إِكْمَالُ النَّمَطِ. يَوْجَدُ \_\_\_\_\_ رُقَاقَةً فِي الصَّفِّ السَّادِسِ.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
2	4	8	16		
	+ 2	+ 4	+ 8	+ 16	+ 32

## 4 التَّحْقِيقُ

هَلْ إِجَابَتُكَ مُنطَبِقِيَّةٌ؟ اِشْرَحِي.



## تَقْرِينٌ عَلَى الإِسْتِرَاقِيَجِيَّةِ

يَجْرُ جَاسِمُ الأَعْشَابِ كُلَّ يَوْمَيْنِ. كَسَبَ 5 AED فِي اليَوْمِ الأَوَّلِ. بَعْدَ ذَلِكَ، يَكْسَبُ 1 AED أَكْثَرَ مِنَ اليَوْمِ السَّابِقِ. إِذَا بَدَأَ العَمَلَ فِي اليَوْمِ الأَوَّلِ مِنَ الشَّهْرِ، فَكَمِ المَبْلَغُ الَّذِي سَيَكْسِبُهُ فِي اليَوْمِ التَّاسِعِ مِنَ الشَّهْرِ؟

### 1 الفهم

ما المَفْطِيَّاتُ الَّتِي تَعْرِفُهَا؟

---

---

ما الَّذِي نَحْتَاجُ لِإِجَادِهِ؟

---

---

### 2 التخطيط

---

---

### 3 الحل

---

---

### 4 التحقق

هل إجابتك منطقية؟ اشرح.

---

---

الحل

## تطبيق الإستراتيجية

قُم بِحَلِّ كُلِّ مَسْأَلَةٍ عَنِ طَرِيقَةِ البَحْثِ عَنِ نَمَطٍ.

1. أَمَامَكَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الدَّبِيبَةِ. إِذَا كَانَتْ هُنَاكَ 3 صُغُوفٍ إِضَافِيَّةٍ، فَكَمْ عَدَدُ الدَّبِيبَةِ الْمَوْجُودَةِ إِجْمَالاً؟ حَدِّدِ النَّمَطَ.



الضف	1	2	3	4	5	6	7
دببة							

2. **الممارسات الرياضية** **8** **البَحْثُ عَنِ نَمَطٍ** يَزْرَعُ خَلِيطُهُ 15 زَهْرَةً. وَيُسْتَخْدِمُ النَّمَطَ زَهْرَةَ بَابُونَجٍ وَزَهْرَتَيْ زَنْبِقٍ. إِذَا اسْتَمَرَّ النَّمَطُ، فَكَمْ عَدَدُ زُهُورِ الزَّنْبِقِ الَّتِي سَيَسْتَخْدِمُهَا؟ فَسِّرْ ذَلِكَ.



زهور البابونج	زهور الزنبق	الإجمالي
1	2	
2	4	
3		

## مُراجَعَةُ الإِسْتِراجِيَّاتِ

إِسْتِخْدَامُ العِلامَةِ المُؤَصِّحَةِ مَعَ الشَّارِينِ 3-5.

إِسْتِخْدَامُ الإِسْتِراجِيَّةِ الَّتِي تَرَاهَا مُناسِبَةً لِحَلِّ كُلِّ مَسْأَلَةٍ.

- إِسْتِخْدَامُ إِجابَةٍ تَقْدِيرِيَّةٍ أَوْ إِجابَةٍ دَقِيقَةٍ.
- زَسْمُ جَدُولٍ.
- النِّحْطُ عَنِ نَمَطٍ.
- اسْتِخْدَامُ التَّمادِجِ.

### وَجبات خفيفة صحية

- بذور دوار الشمس ..... 10 AED للعبوة  
فاكهة مجففة ..... 50 AED للعبوة  
عصير ..... 10 AED للعبوة  
زبادي ..... 8 AED للعبوتين



3. أُنْفِقْ طارِقَ 70 AED على بُذورِ دَوَّارِ الشَّمْسِ. كَمْ عَدَدُ العِبابِ الَّتِي اسْتِراها؟

---

4. كَمْ دَفَعْتَ فَوْزِيَّةً مُعْابِلًا 1 مِنَ الرِّبَادِي؟

---

5. كَمْ يَكَلَّفَ شِراءُ 1 مِنْ كُلِّ شَيْءٍ، بِما فِي ذلكِ عِبوَّةٌ واجِدَةٌ مِنَ العاكِيةِ المُجَمَّعةِ؟

---

6. جَمَعَ بَدْرٌ 40 كِتابًا. وَاسْتِخَفَّظَ بِـ 10 كُتُبٍ لِنَفْسِهِ وَقَسَمَ الباقِي بِالسَّواي بَيْنَ أَصْدِقالِهِ الخَمْسَةِ. كَمْ كِتابًا يَحْضُلُ عِليه كُلُّ صَدِيقٍ؟

---

7. **المُمارَسَةُ الرِّياضيَّةُ** **إِسْتِخْدَامُ أَدواتِ الرِّياضيَّاتِ** يُقاسُ بِمُقدارِ الضَّوءِ الخارجِ مِنَ المِضباحِ الضَّوئِيِّ بِوَحْدَةِ تُدعى (لومنا). يُخْرَجُ كُلُّ مِضباحٍ مِنَ المِضباحينِ المُوجُودينِ فِي عُرْفَةِ حارِبِ 1,585 لومنا مِنَ الضَّوءِ. فَكَمْ لومنا تُقريبًا يُخْرَجُ مِنَ الاثْنينِ مَعًا؟

---

وَأخيراً!

## الدَّرس 6

حلُّ المسائل: البحثُ  
عَنْ نَهْطٍ

## واجباتي المنزلية

## مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

في صالة الألعاب، بدأتُ نبيلاً بـ 48 قطعة نقود زمرية. وأعطتُ 24 قطعة بنورة. ثم أعطتُ 12 قطعة إلى هداية. إذا استمرَّ النهطُ، فكَمْ عددُ قطعِ النقودِ الزمرية التي ستُعطيها نبيلاً في المرَّة القادمة؟

## 1 الفهم

ما المُعطيات التي تُعرفها؟

بدأتُ نبيلاً بـ 48 قطعة نقود زمرية. وأعطتُ 24 قطعة. ثم أعطتُ 12 قطعة.

ما الذي نحتاجُ لإيجاده؟

عددُ قطعِ النقودِ الزمرية التي ستُعطيها نبيلاً المرَّة القادمة.

## 2 التخطيط

سأُنحِتُ عَنْ نَهْطٍ.

## 3 الحلُّ

النَّهْطُ هُوَ . . . 48, 24, 12.

كُلُّ عَدَدٍ يُساوي بَضْفَ العَدَدِ الَّذِي بِشِبْهِة.

النَّهْطُ هُوَ القِسْمَةُ على 2.

$$12 \div 2 = 6$$

وهكذا، ستُعطي نبيلاً 6 قطع في المرَّة القادمة.

## 4 التَّحَقُّقُ

هل الإجابة منطقيَّة؟

بَضْفُ 12 يُساوي 6. الإجابة منطقيَّة.

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



الحلول

قُمْ بِحَلِّ كُلِّ مَسْأَلَةٍ عَنْ طَرِيقَةِ الْبَحْثِ عَنْ نَهْجٍ.

1. يَصِفُ عَيْسَى عَرَبَاتِ الْبَطَارِ اللَّعْبَةِ الْخَاصَّةِ بِهِ. إِذَا اسْتَمَرَّ بِنَمَطِ اللَّوْنِ هَذَا، فَمَاذَا سَيَكُونُ لَوْنُ الْعَرَبَةِ الثَّامِنَةِ عَشْرَةَ؟



2. يُسَلِّمُ فَارِسُ الصُّخْفَ فِي طَرِيقِ الصَّاحِبَةِ الْأُولَى. رَقْمُ الْمَنْزِلِ الْأَوَّلِ 950، وَالثَّانِي 940، وَالثَّلَاثُ 930. إِذَا اسْتَمَرَّ التَّمَطُّ، فَمَا رَقْمُ الْمَنْزِلِ التَّالِيِ؟

3. يَتَدَرَّبُ خَلْفَ لِسْبَاقِ دَرَّاجَاتٍ. وَهُوَ يَتَوَدُّ 5 km فِي أَحَدِ الْأَيَّامِ، وَ 10 km فِي الْيَوْمِ التَّالِيِ، وَ 15 km فِي الْيَوْمِ التَّلَاثِ. إِذَا كَثُرَ خَلْفَ هَذَا الْجَدْوَلِ، فَمَا هُوَ إِجْمَالِي الْمَسَافَةِ الَّتِي سَيَكُونُ قَدْ قَطَعَهَا بَعْدَ 5 أَيَّامٍ؟

4. فَازَ فَرِيْقُ الْاِتِّحَادِ لِكُرَةِ الشَّلَّةِ بِالْمُبَارَاةِ الْأُولَى بِعَارِقِ 18 نُقْطَةً، وَالْمُبَارَاةِ التَّالِيَةِ بِعَارِقِ 15 نُقْطَةً، وَالْمُبَارَاةِ التَّلَاثَةِ بِعَارِقِ 12 نُقْطَةً. إِذَا اسْتَمَرَّ التَّمَطُّ، فَبِعَارِقِ كَمْ نُقْطَةً سَوْفَ يَفُوزُونَ فِي الْمُبَارَاةِ الْخَامِسَةِ؟

5. تَرْتَدِّي سَهَا فَمِيضًا بِنْتًا لِلْعَمَلِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَفَمِيضًا أَرْزَقَ لِلْعَمَلِ فِي الْيَوْمِ التَّالِيِ، وَفَمِيضًا فِي الْيَوْمِ التَّلَاثِ. إِذَا اسْتَمَرَّ هَذَا التَّمَطُّ كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ، مَاذَا سَتَرْتَدِّي لِلْعَمَلِ فِي الْيَوْمِ السَّابِعِ؟

# الضرب في 10

## الدرس 7

السؤال الأساسي  
ما أهمية الأرقام في تعلم  
عنيتي الضرب والتقسيم؟



## الرياضيات في حياتنا

### المثال 1

وجد يوسف 8 عملات فئة عشرة فلوس. فكم كمية المال التي وجدها يوسف؟  
عملة عشرة الفلوس تساوي 10 فلوس. أحسب بالعشرات لإيجاد قيمة  $10 \times 8$ .

80 فلسا = 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس + 10 فلوس



80 فلسا 70 فلسا 60 فلسا 50 فلسا 40 فلسا 30 فلسا 20 فلسا 10 فلوس

8 عملات فئة عشرة فلوس تساوي 80 فلسا. إذا، وجد يوسف فلسا.

لاحظ النمط في نتائج الضرب.

$$1 \times 10 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$

رقم الأحاد لنتاج الضرب  
يساوي صغرا.

نفس  
العملية

توسّع في استخدام النمط.

$$3 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$4 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$5 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$6 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$7 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$8 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

أرشاد مهم  
عندما تضرب في العدد  
10، ينتهي ناتج الضرب  
دائما بـ 0.

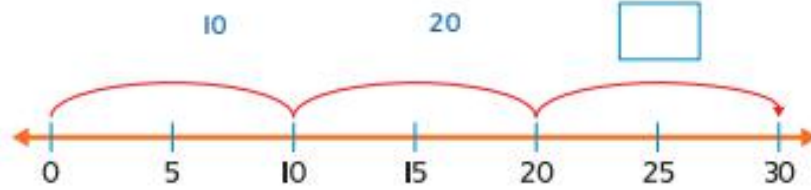


## المثال 2

رَأَى سَعِيدٌ آثَارَ أَقْدَامٍ عَلَى الشَّاطِئِ. عَدَّ 10 أَصَابِعٍ مِنْ أَصَابِعِ الْقَدَمِ فِي كُلِّ مِنْ 3 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ آثَارِ الْأَقْدَامِ. مَا إِجْمَالِيُّ عَدَدِ أَصَابِعِ الْأَقْدَامِ الَّتِي عَدَّهَا سَعِيدٌ؟ اُكْتُبْ جُمْلَةً صَرِيحًا بِاسْتِخْدَامِ رَمْزٍ لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

$$3 \times 10 = \square \leftarrow \text{القيمة المجهولة}$$

عَدَّ بِالتَّجَاوُزِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ. عَدَّ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ بِتَجَاوُزِ 10 فِي كُلِّ مَرَّةٍ.



يُوضِّحُ خَطُّ الْأَعْدَادِ أَنَّ  $3 \times 10 = \square$ . القيمة المجهولة هي  $\square$ .

إِذَا، عَدَّ سَعِيدٌ  $\square$  إِصْبَعًا مِنْ أَصَابِعِ الْقَدَمِ عَلَى الرَّمْلِ.

### مَدِينَةُ التَّوَالِيدِ

كَيْفَ نُسَاعِدُكَ مَعْرِفَةَ خَطَائِقِ الْعَدَدِ 5 عَلَى فِهْمِ خَطَائِقِ الْعَدَدِ 10؟



## تَمَارِينُ مَوْجَّهَةٌ

عَدَّ بِتَجَاوُزِ الْعَشْرَاتِ لِإِجَادِ قِيَمَةٍ كُلِّ نَاتِجِ صَرِيحٍ. أُرْسِمُ خَطًّا لِلْمُطَابَقَةِ.

1.  $5 \times 10 = \square$

•  $10 + 10$

2.  $2 \times 10 = \square$

• 10

3.  $7 \times 10 = \square$

•  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

4.  $1 \times 10 = \square$

•  $10 + 10 + 10 + 10 + 10$

5. أَكْبَلِ التَّمْطَ.

10, 20, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 50, 60, 70, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 100

## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

عَدُّ بِالتَّجَاوِزِ لِإِجَادِ كُلِّ نَاتِجٍ ضَرْبٍ. اُكْتُبْ جُمْلَةَ الْجَمْعِ.

6.  $4 \times 10 = \underline{\quad}$        $10 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

7.  $6 \times 10 = \underline{\quad}$        $10 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

8.  $3 \times 10 = \underline{\quad}$        $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

9.  $5 \times 10 = \underline{\quad}$        $\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

الْجَبْرُ: اسْتَخْدِمْ خَطَّ الأَعْدَادِ لِإِجَادِ قِيَمَةِ كُلِّ مَجْهُولٍ.



10.  $\blacksquare \times 6 = 60$   
 $6 \times \blacksquare = 60$

11.  $10 \times \blacksquare = 10$   
 $\blacksquare \times 10 = 10$

12.  $9 \times 10 = \blacksquare$   
 $10 \times 9 = \blacksquare$

..... القِيَمَةُ التَّجْهِولَةُ هِيَ

..... القِيَمَةُ التَّجْهِولَةُ هِيَ

..... القِيَمَةُ التَّجْهِولَةُ هِيَ

إِضْرِبْ.

13.  $10 \times 2 = \underline{\quad}$

14.  $10 \times 6 = \underline{\quad}$

15.  $10 \times 5 = \underline{\quad}$

16. 
$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 3 \\ \hline \square \end{array}$$

17. 
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 10 \\ \hline \square \end{array}$$

18. 
$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 1 \\ \hline \square \end{array}$$

اسْتَخْدِمِ إِخَاصِيَّةَ التَّبْدِيلِ لِإِجَادِ قِيَمَةِ كُلِّ نَاتِجٍ ضَرْبٍ. اُرْسُمْ خَطًّا لِلْمُطَابَقَةِ.

19.  $8 \times 10 = \square$

•  $10 \times 6 = 60$

20.  $10 \times 5 = \square$

•  $10 \times 8 = 80$

21.  $6 \times 10 = \square$

•  $5 \times 10 = 50$




## حَلُّ الْمَسَائِلِ

عُثِرَ عَلَى بَعْضِ أَكْبَرِ الْهَيَاكِلِ الْعَظْمِيَّةِ فِي الْعَالَمِ. اسْتَخْدِمِ الْأَدِلَّةَ الْوَارِدَةَ فِي التَّهَارِينِ 22-25 لِإِجَادِ طُولِ كُلِّ هَيْكَلٍ عَظْمِيٍّ.


22. هَيْكَلٌ عَظْمِيٌّ 1، أَقْلٌ مِنْ  $2 \times 10$  يُوَاجِدُ.

23. هَيْكَلٌ عَظْمِيٌّ 2، أَقْلٌ مِنْ  $10 \times 2$  بِأَرْبَعَةٍ.

24. هَيْكَلٌ عَظْمِيٌّ 3، أَطْوَلُ مِنْ  $10 \times 2$  بِثَلَاثَةٍ.

25. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ**  **إِسْتِخْدَامُ الْجَسِّ الْعَدَدِيِّ يَوْجَدُ 5 زُرَافَاتٍ وَ 10 طَيُورٍ. كَمْ عَدَدٌ إِجْمَالِيٌّ الْأَرْجَلِ؟**

## مُتَارَاتُ الْفِكْرِ (الْحِلَالِ)

26. **الْمُمَارَسَاتُ الرِّيَاضِيَّةُ**  **الْاِسْتِنْتَاجُ إِسْرَخُ كَيْفَ تَعْرِفُ أَنْ جُمْلَةً الضَّرْبِ الَّتِي يَكُونُ نَاتِجُهَا 25 لَا يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ خَفِيفَةً لِلْعَدَدِ 10.**

27. **الْاِسْتِنْتَادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ**  **كَيْفَ يُمْكِنُنِي اسْتِخْدَامُ الْأَنْمَاطِ لِضَرْبِ الْأَعْدَادِ فِي 10؟**

أَكْبَرُ الْهَيَاكِلِ الْعَظْمِيَّةِ فِي الْعَالَمِ	
الطَّوْلُ (بِالْقَدَمِ)	اسْمُ الْهَيْكَلِ الْعَظْمِيِّ
؟	الْهَيْكَلُ الْعَظْمِيُّ 1
؟	الْهَيْكَلُ الْعَظْمِيُّ 2
؟	الْهَيْكَلُ الْعَظْمِيُّ 3



الدَّرْسُ 7  
الصَّرْبُ فِي 10

## واجباتي المنزلية

### مُساعدُ الواجبِ المنزليِّ

يوجد 8 لاعبين في فريق التنس. تساهم كل عائلة من عائلات اللاعبين بـ 10 AED لشراء هدية للمدرب. فما إجمالي المبلغ المجموع لهدية المدرب؟

أوجد  $8 \times 10$  AED

عدّ بالتجاوز بمقدار عشرة.



إذا كان إجمالي المبلغ المجموع من 8 عائلات يساوي 80 AED.

### تمارين

عدّ بالتجاوز بمقدار عشرة لإيجاد كل ناتج ضرب. أكتب جملة الجمع.

1.  $5 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.  $2 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.  $7 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.  $3 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## الدَّرْس 7

## الضَّرْبُ فِي 10

## واجباتي المنزلية

## مُسَاعِدُ الْوَاجِبِ الْمَنْزِلِيِّ

يوجد 8 لاعبين في فريق التنس. تساهم كل عائلة من عائلات اللاعبين  
بـ 10 AED لشراء هدية للهدرب. فما إجمالي المبلغ المجموع لهدية الهدرب؟

أوجد  $8 \times 10$  AED.

عد بالتجاوز بمقدار عشرة.

$$10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} + 10 \text{ AED} = 80 \text{ AED}$$



AED 10      AED 20      AED 30      AED 40      AED 50      AED 60      AED 70      AED 80

إذا، كان إجمالي المبلغ المجموع من 8 عائلات يساوي 80 AED.

## تمارين

عد بالتجاوز بمقدار عشرة لإيجاد كل ناتج ضرب. اكتب جملة الجمع.

1.  $5 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.  $2 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.  $7 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.  $3 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**الجَبْرُ** إِسْتِخْدَامُ حُطِّ الأَعْدَادِ لِإِجَادِ قِيَمَةِ كُلِّ مَجْهُولٍ.



5. ■ × 4 = 40

6. 10 × ■ = 20

7. 10 × ■ = 50

4 × ■ = 40

■ × 10 = 20

■ × 10 = 50

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_

## حَلُّ المَسَائِلِ



بالنسبة إلى التمرينين 8 و 9، اكتب جملة ضرب بلحل.

8. ذهب صفت فتجئة في رحلة ميدانية إلى المتحف الفني. استقل الصفت سيارات في كل منها 10 أفراد. فكم عدد الأفراد الذين ذهبوا في الرحلة الميدانية إذا أخذوا 4 سيارات متطابقة؟

9. **الممارسات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات في أثناء مباراة كرة القدم. ركل راشد الكرة 3 مرّات. وفي كل مرّة كان يركلها مسافة 10 أمتار. فكم ميّرا ركل راشد الكرة بالإجمال؟

10. في كل مرّة نذهب سويّلة إلى مركز إعادة التدوير تأخذ معنا 10 أكياس من الغلب. وسنذهب مرّتين هذا الشهر. و 3 مرّات الشهر القادم ومرّة في الشهر الذي يليه. فكم عدد أكياس الغلب التي سنأخذها سويّلة إلى مركز إعادة التدوير في هذه الشهور الثلاثة؟

## تمرين على الاختبار

11. لدى عبد العزيز 70 فلّسا. ووضعا فوق بعضها في مجموعات من 10. فكم عدد مجموعات الفلوس التي كوّنوها عبد العزيز؟

Ⓐ 7 مجموعات

Ⓑ 8 مجموعات

Ⓒ 9 مجموعات

Ⓓ 10 مجموعات

الدرس 8

السؤال الأساسي  
ما أهمية الأنماط في تعلم  
عملية الضرب والتقسيم؟

# الضرب في مضاعفات العدد 10

إنّ ناتج ضرب عددٍ مُعيّنٍ مثل 10 وأيّ عددٍ آخر هو **المضاعف**. يُمكنك استخدام حقيقةٍ أساسيةٍ وأنماط الأضفار لإيجاد مضاعفات العدد 10 ذهنيًا.

## الرياضيات في حياتنا

### المثال 1

يتكوّن فندقٌ جديدٌ من 3 طوابق. وتوجد 20 غرفة في كل طابق. فكَم إجمالي عدد الغرف في الفندق؟

أوجد  $3 \times 20$ . **20 مضاعفٌ للعدد 10. لأنّ  $2 \times 10 = 20$**

إحدى الطرائق استخدام حقيقةٍ أساسيةٍ وأنماط.

**حقيقة أساسية**  $3 \times 2 = 6$

$3 \times 20 = 60$  إذ  $3 \times 2 = 6$

طريقةٍ أخرى استخدام القيمة المكانية.

فكّر في  $3 \times 20$  كـ  $3 \times 2$  من العشرات.

استخدم مكعبات نظام عدّ العشرات لتمثيل 3 مجموعات متساوية من 2 من العشرات. أرسم النموذج على اليسار.

$3 \times 20 =$  من العشرات  $2 \times 3$  من العشرات =

إذ  $3 \times 20 =$

6 عشرات = 60

تحقق من مدى صحة الحل

استخدم الجمع المتكسر.

$20 + \quad + \quad = \quad$

رسوماتي!

يَتِمُّ اسْتِخْدَامُ الْخَوَاصِّ لِضَرْبِ عَدَدٍ فِي مُضَاعَفِ الْعَدَدِ 10.

## المثال 2

تَشْتَرِي إِيْمَانُ كَيْسِينَ مِنْ حَبَاتِ الْخَرْزِ لِتُضَيِّفَهُمَا إِلَى مَجْمُوعَةِ الْخَرْزِ الْخَاصَّةِ بِهَا. يَخْتَوِي كُلُّ كَيْسٍ عَلَى 40 حَبَّةً خَرْزٍ. فَكَمْ عَدَدُ حَبَاتِ الْخَرْزِ الَّتِي تَشْتَرِيهَا إِيْمَانُ؟

أَوْجِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ  $2 \times 40$ .

$$2 \times 40 = 2 \times (4 \times 10) \quad \text{اَلْكَتَبْ 40 بِالصُّورَةِ } 4 \times 10.$$

$$= (2 \times 4) \times 10 \quad \text{أَوْجِدْ نَاتِجَ طَرْبِ } 2 \times 4 \text{ أَوَّلًا.}$$

$$= \underline{\quad} \times 10 \quad \text{اَضْرِبْ.}$$

$$= \underline{\quad}$$

إِذَا، تَشْتَرِي إِيْمَانُ  $\underline{\quad}$  مِنْ حَبَاتِ الْخَرْزِ.

## المثال 3

أَوْجِدِ الْقِيَمَةَ الْمَجْهُولَةَ فِي  $4 \times 50 = \blacksquare$ .

$$4 \times 50 = 200 \quad \text{5 عَشْرَاتٍ = 20 مِّنَ الْعَشْرَاتِ}$$

نَحْتَوِي الْحَقِيقَةَ الْأَسَاسِيَّةَ أحيانًا عَلَى صِفْرِ. اَلْحَفِظْ بِهَذَا الطَّرِيقِ. ثُمَّ أَضْبِ صِفْرًا آخَرَ.

إِذَا،  $4 \times 50 = \underline{\quad}$ . الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ  $\underline{\quad}$ .

### إرشاد مفيد

الطَّرِيقَةُ الَّتِي نَجْنِغُ وَفِيهَا الْأَعْدَادُ لَا تُغَيَّرُ نَاتِجَ الطَّرِبِ.

### تأمل في الرياضيات

أَوْجِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ  $3 \times 20$  و  $2 \times 30$ . مَاذَا تَلَاخِظُ فِي نَاتِجِي الضَّرْبِ؟ هَلْ يُعَدُّ ذَلِكَ مِثَالًا عَلَى خَاصِّيَّةِ التَّوْبِيلِ فِي الضَّرْبِ؟ اِشْرَحْ.

## تَمارِينُ مُوجَّهَةٌ

اَضْرِبْ. اِسْتِخْدِمِ الْقِيَمَةَ الْمَكَايِفَةَ.

1.  $20 \times 2 = \underline{\quad} \times 2$  مِّنَ الْعَشْرَاتِ

$\underline{\quad} =$  مِّنَ الْعَشْرَاتِ

إِذَا،  $2 \times 20 = \underline{\quad}$

2.  $60 \times 5 = \underline{\quad} \times 5$  مِّنَ الْعَشْرَاتِ

$\underline{\quad} =$  مِّنَ الْعَشْرَاتِ

إِذَا،  $5 \times 60 = \underline{\quad}$

## تَمَارِينُ ذَاتِيَّةٌ

إِضْرِبْ. إِسْتَحْدِمْ حَقِيقَةَ أُسَاسِيَّةٍ.

$$3. 5 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$5 \times 50 = \underline{\quad} \text{ إِذَا.}$$

$$4. 6 \times 2 = \underline{\quad}$$

$$.6 \times 20 = \underline{\quad} \text{ إِذَا.}$$

$$5. 5 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$.5 \times 70 = \underline{\quad} \text{ إِذَا.}$$

إِضْرِبْ. إِسْتَحْدِمِ الْقِيَمَةَ الْمَكَائِنَةَ.

$$6. 5 \times 20 =$$

\_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ = \_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ  $\times$  \_\_\_\_\_  
إِذَا.  $5 \times 20 = \underline{\quad}$

$$8. 8 \times 50 =$$

\_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ = \_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ  $\times$  \_\_\_\_\_  
إِذَا.  $8 \times 50 = \underline{\quad}$

$$7. 2 \times 70 =$$

\_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ = \_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ  $\times$  \_\_\_\_\_  
إِذَا.  $2 \times 70 = \underline{\quad}$

$$9. 2 \times 80 =$$

\_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ = \_\_\_\_\_ مِّنَ الْعَشْرَاتِ  $\times$  \_\_\_\_\_  
إِذَا.  $2 \times 80 = \underline{\quad}$

إِضْرِبْ لِإِجَادِ قِيَمَةِ كُلِّ نَاتِجٍ ضَرْبٍ. أُرْسِمُ خَطًّا لِلْمُطَابَقَةِ.

$$10. 2 \times 90 = \underline{\quad}$$

$$\bullet 5 \times (4 \times 10) = (5 \times 4) \times 10 \\ = 20 \times 10 \\ = \underline{\quad}$$

$$11. 5 \times 40 = \underline{\quad}$$

$$\bullet 5 \times (9 \times 10) = (5 \times 9) \times 10 \\ = 45 \times 10 \\ = \underline{\quad}$$

$$12. 5 \times 90 = \underline{\quad}$$

$$\bullet 2 \times (9 \times 10) = (2 \times 9) \times 10 \\ = 18 \times 10 \\ = \underline{\quad}$$

**الْجَبْرُ** أَوْجَدَ كُلَّ مَجْهُولٍ فِيهَا يَأْتِي.

$$13. 2 \times \blacksquare = 100$$

$$14. 2 \times \blacksquare = 60$$

$$15. 6 \times 50 = \blacksquare$$

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ \_\_\_\_\_ .

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ \_\_\_\_\_ .

الْقِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ هِيَ \_\_\_\_\_ .



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

الحلويات

أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ بِاسْتِخْدَامِ زَمَنِ لِقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ لِلتَّهْرِيئِ 16 وَ 17. ثُمَّ حُلِّ.

16. **المُمارسات الرياضية** **1** **إِسْتِخْدَامُ الْجَبْرِ يَتَكَوَّنُ أَلْيَوْمِ بِطَاقَاتِ خَمَادٍ مِنْ 20 صَفْحَةً، وَتَوْجَدُ فِي كُلِّ صَفْحَةٍ 6 بِطَاقَاتٍ مُصَوَّرَةٍ. فَمَا إِجْمَالِيَّ عَدَدِ الْبَطَاقَاتِ؟**

17. هُنَاكَ 90 مَنزِلًا وَفِي كُلِّ مَنزِلٍ 10 نَوَافِدٍ. فَمَا إِجْمَالِيَّ عَدَدِ النَوَافِدِ؟

18. جَمَعْتَ خَوْلَةَ صُنْدُوقِيْنِ مِنْ دُمِيَّةِ الدَّبِّ. يَحْتَوِي كُلُّ صُنْدُوقٍ عَلَى 20 دُمِيَّةً. وَبِئَيْ كُلِّ دُمِيَّةٍ بِـ 2 AED. فَمَا الْمَبْلَغُ الَّذِي حَصَلْتُ عَلَيْهِ؟

## مسائل رياضية التفكير العليا

19. **المُمارسات الرياضية** **4** **تَمَثِيلُ الرِّيَاضِيَّاتِ أَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ تَسْتُخْدِمُ أَحَدَ مُضَاعَفَاتِ الْعَدَدِ 10 وَنَاتِجَ ضَرْبِهَا 120.**

20. **المُمارسات الرياضية** **8** **الْبَحْثُ عَنِ نَهْطِ صِيبِ الثَّمَطِ الَّذِي تَرَاهُ عِنْدَ ضَرْبِ  $5 \times 30$ .**

ما ناتج ضرب  $5 \times 300$ ؟

21. **الاستفادة من السؤال الأساسي** **?** **كَيْفَ تُسَاعِدُ الْحَقِيقَةُ الْأَسَاسِيَّةُ وَالْأَلْمَاطُ فِي ضَرْبِ عَدَدٍ فِي مُضَاعَفِ الْعَدَدِ 10؟**



الدرس 8

الضرب في مضاعفات  
العدد 10

# واجباتي المنزلية

## مساعد الوajib المنزلي

توجد 3 أرفف في الخزانة. تستوعب كل رف 40 علبة. فكم عدد  
العلب التي تستوعبها الخزانة؟  
تحتاج إلى إيجاد ناتج ضرب  $3 \times 40$ .

إحدى الطرائق استخدام حقيقة أساسية وأنماط.

$3 \times 4 = 12$  ← الحقيقة الأساسية

$3 \times 40 = 120$  ← النمط

طريقة أخرى استخدام القيمة المكانية.

استخدم مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل 3 مجموعات من 4 عشرات.



استخدم الجع المنكسر للتحقق من:  $40 + 40 + 40 = 120$   
 $4 \times 3 = 12$  عشرات = 12 من العشرات؛  $12 \times 10 = 120$   
 إذاً،  $3 \times 40 = 120$ .

إذاً، تستوعب الخزانة 120 علبة.

## تمارين

إضرب. استخدم القيمة المكانية.

1.  $2 \times 40 =$

$\times 2$  من العشرات = \_\_\_\_\_ من العشرات  
 إذاً،  $2 \times 40 =$  \_\_\_\_\_.

3.  $5 \times 30 =$

$\times 5$  من العشرات = \_\_\_\_\_ من العشرات  
 إذاً،  $5 \times 30 =$  \_\_\_\_\_.

2.  $5 \times 60 =$

$\times 5$  من العشرات = \_\_\_\_\_ من العشرات  
 إذاً،  $5 \times 60 =$  \_\_\_\_\_.

4.  $10 \times 20 =$

$\times 10$  من العشرات = \_\_\_\_\_ من العشرات  
 إذاً،  $10 \times 20 =$  \_\_\_\_\_.

إِضْرِبْ. اسْتُخْدِمْ حَقِيقَةً أُسَاسِيَّةً.

5.  $10 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$10 \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ . إِذَا.

6.  $2 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 \times 90 = \underline{\hspace{2cm}}$ . إِذَا.

7.  $2 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$ . إِذَا.

8.  $5 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 \times 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ . إِذَا.

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



اَكْتُبْ جُمْلَةً ضَرْبٍ لِإِجَادِ الْحَلِّ.

9. يَمْتَلِكُ سُلْطَانٌ 5 سَاعَاتٍ مَتَمِّيزَةً. قِيَمَةُ كُلِّ سَاعَةٍ AED 90. فَمَا إِجْمَالِي قِيَمَةِ السَّاعَاتِ الَّتِي يَمْتَلِكُهَا سُلْطَانٌ؟

10. **المهارسات الرياضية** **2** **الاستمرار في المحاولة** يُسْتُخْدَمُ عَدَدَانِ 40 مَسَامِيرًا لِتَثْبِيتِ الْإِطَارِ حَوْلَ كُلِّ نَافِذَةٍ. وَتُوجَدُ 5 نَافِذَاتٍ فِي عُرْفَةِ الثُّومِ. فَكَمْ عَدَدَ الْمَسَامِيرِ الَّتِي سَيُسْتُخْدَمُهَا عَدَدَانِ فِي عُرْفَةِ الثُّومِ؟

11. سَيُسْتُخْدَمُ بِاسْمَيْنِ 80 لُغَافَةً خَلْوِي لِغَمَلٍ عَقْدٍ مِنَ الْوَزْقِ. وَهِيَ تَصْنَعُ عُقُودًا لِنَفْسِهَا وَلِـ 9 مِنْ أَصْدِقَائِهَا. فَكَمْ عَدَدَ لُغَافَاتِ الْخَلْوِي الَّتِي سَتَحْتَاجُ إِلَيْهَا بِاسْمَيْنِ؟

## مُرَاجَعَةُ الْمَفْرَدَاتِ

12. حَوِّطِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي تُوضِّحُ أَنَّ 20 هِيَ مُضَاعَفُ 2.

$2 \times 10 = 20$

$2 + 10 = 12$

$2 \times 5 = 10$

$10 \div 2 = 5$

## تَهْرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

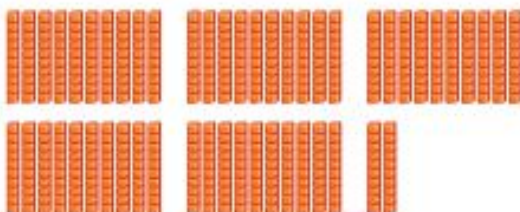
13. أَيُّ عَدَدٍ يُسَاوِي 52 مِنَ الْعَشْرَاتِ؟

(A) 52,010

(C) 5,200

(B) 5,210

(D) 520



الدَّرْسُ 9

السُّؤالُ الأساسيُّ  
ما أهمّيّةُ الأرقامِ في تعلُّمِ  
عِبائِتي الضَّرْبِ والقِسْمَةِ؟

# القِسْمَةُ عَلَى 10

## الرِّياضِيَّاتُ في حَيَاتِنَا



لنحتفل!

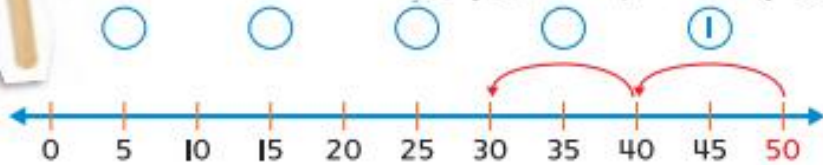


### المثال 1

يحتاج طلاب الصف الثالث إلى 50 علبَة عصير.  
كم عدد صناديق العصير التي سيحتاجون إليها إذا كان  
كل صندوق يحتوي على 10 علب؟  
أوجد  $50 \div 10$ .

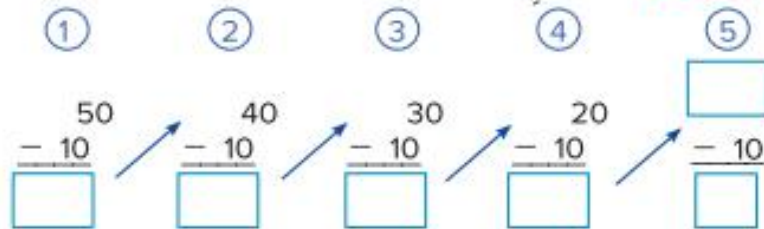
**إحدى الطرائق** استخدم خط الأعداد.

ابدأ بالعدد 50 ثم عد تنازليًا بنجاء 10.



ثم عد مجموعات من 10 تنازليًا \_\_\_\_\_ مرّات.

**طريقة أخرى** استخدم الطرح المتكرر.



إطرح مجموعات من \_\_\_\_\_ حتى تصل إلى \_\_\_\_\_.

مجموعات من \_\_\_\_\_ طرحت \_\_\_\_\_ مرّات.

في أيّ من الطريقتين.  $50 \div 10 =$  \_\_\_\_\_.

سيحتاج طلاب الصف الثالث إلى \_\_\_\_\_ صناديق من علب العصير.

فَكَرَّ فِي الْعِشْمَةِ كَمَسْأَلَةٍ مِنْ مَسَائِلِ الْعَامِلِ الْمَجْهُولِ. اسْتَعْدَمَ حَقِيقَةً ضَرْبَ مُتْرَابِطَةٍ.



## المثال 2

رَكَلَ مُحَمَّدٌ كُرَةَ الْقَدَمِ لِمَسَافَةٍ إِجْمَالِيَّةٍ 70 مِتْرًا. وَفِي كُلِّ مَرَّةٍ رَكَلَ فِيهَا الْكُرَةَ، كَانَتْ الْمَسَافَةُ تَزْدَادُ بِمِقْدَارِ 10 أَمْتَارٍ. كَمْ عَدَدُ الرِّكَالَاتِ الَّتِي قَامَ بِهَا مُحَمَّدٌ؟ اُكْتُبْ جُمْلَةً قِسْمَةً بِاسْتِخْدَامِ رَمْزِ الْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ.

أوجد  $\blacksquare = 70 \div 10$ .

تعلّم أنّ  $70 = 10 \times \underline{\hspace{2cm}}$ . العامل المجهول هو  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

بما أنّ القسمة والضرب عمليتان عكسيتان،

$70 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

المجهول هو  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

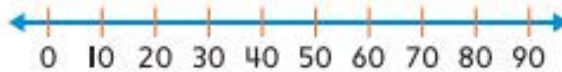
رَكَلَ مُحَمَّدٌ  $\underline{\hspace{2cm}}$  رِكَالَاتٍ.

### تأمل في الرياضيات

عندما نقسم على العدد 10، ماذا نلاحظ في كل ناتج القسمة والمقسوم؟

استخدم الطرح المتكرر في القسمة.

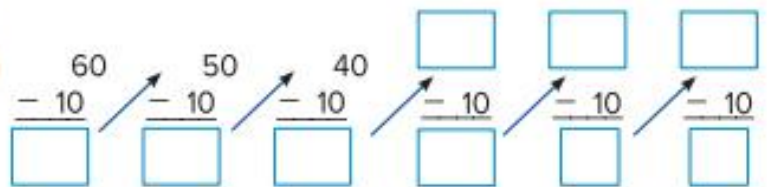
1.  $90 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$



2.  $40 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$



3.  $60 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

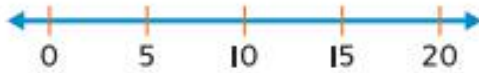


## تَمارينُ ذائِقِيَّةٌ

إِسْتَحْدِمِ الطَّرْحَ الْمُتَكَوِّرَ فِي القِسْمَةِ.

4.  $20 \div 10 = \underline{\quad}$

5.  $10 \div 10 = \underline{\quad}$



6.  $30 \div 10 = \underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$$

7.  $80 \div 10 = \underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$$

**الجَبْرُ** إِسْتَحْدِمِ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مُتْرَابِطَةٍ لِإِيجَادِ قِيَمَةِ كُلِّ مَجْهُولٍ.

8.  $50 \div 10 = \blacksquare$

$$10 \times \underline{\quad} = 50$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .

9.  $70 \div \blacksquare = 7$

$$\underline{\quad} \times 7 = 70$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .

10.  $90 \div 10 = \blacksquare$

$$10 \times \underline{\quad} = 90$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .

11.  $60 \div \blacksquare = 6$

$$\underline{\quad} \times 6 = 60$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .

12.  $100 \div 10 = \blacksquare$

$$10 \times \underline{\quad} = 100$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .

13.  $\blacksquare \div 10 = 4$

$$10 \times 4 = \underline{\quad}$$

القِيَمَةُ المَجْهُولَةُ هِيَ           .



## حَلُّ الْمَسَائِلِ

وَأَحْلِلْ!

**الجبر** اُكْتُبْ عِبَارَةً قِسْمَةً بِاسْتِخْدَامِ زَمْرٍ لِلْقِيَمَةِ الْمَجْهُولَةِ،  
لِلثَّمَرَيْنِ 14 و 15. ثُمَّ أَوْجِدِ الْحُلَّ.

14. أَرَادَ فَهْدٌ تَقْسِيمَ 40 زَهْرَةً بِالتَّسَاوِي عَلَى 10 مَزْهَرِيَّاتٍ.  
كَمْ عَدَدُ الزَّهْوَرِ الَّتِي يَتَبَغْي وَضْعُهَا فِي كُلِّ مَزْهَرِيَّةٍ؟

15. رَأَى فَالِحٌ 60 سَيَّارَةً فِي مَعْرُضِ سَيَّارَاتٍ. فَإِذَا رَأَى 10 سَيَّارَاتٍ  
مِنْ كُلِّ نَوْعٍ. كَمْ عَدَدُ الْأَنْوَاعِ الْمُخْتَلِفَةِ مِنَ السَيَّارَاتِ الَّتِي كَانَتْ  
فِي الْمَعْرُضِ؟

**16. التَّمَارِيزُ الرِّيَاضِيَّةُ**  **اسْتِخْدَامُ أَدْوَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ** يُوضِّحُ الْجَدْوَلَ  
مَبْلَغَ الْمَالِ الَّذِي ادَّخَرْتَهُ كُلُّ طِفْلَةٍ مِنْ فِئَةِ 10 AED.

مَا الْفَرْقُ بَيْنَ أَقَلِّ قَدْرٍ مِنَ الْمَالِ الْمَدَّخَرِ وَأَكْبَرَ قَدْرٍ مِنْهُ؟

كَمْ عَدَدُ أَوْرَاقِ الْفِئَةِ 10 AED الْمُسَاوِيَةِ لِلْفَرْقِ؟

كَمْ عَدَدُ أَوْرَاقِ الْفِئَةِ 10 AED الَّتِي ادَّخَرَهَا الْجَمِيعُ؟

حساب المدخرات	
الاسم	المبلغ المدخر
هيام	AED 70
هدى	AED 30
ميا	AED 80
ليلى	AED 90

## تَمَارِيزُ التَّفَكُّرِ النَّظْمِيِّ

**17. التَّمَارِيزُ الرِّيَاضِيَّةُ**  **اسْتِخْدَامُ الْجِسِّ الْعَدَدِيِّ** اسْتِخْدَامُ الْأَرْقَامِ 0 و 7  
و 8 لِكِتَابَةِ عَدَدَيْنِ مُكَوَّنَيْنِ مِنْ رَقْمَيْنِ يُمَكِّنُ قِسْمَتَهُمَا عَلَى 10.  
يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ الْأَعْدَادِ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ.

**18. الاستفادَةُ مِنَ السُّؤَالِ الْأَسَاسِيِّ** كَيْفَ يُسَاعِدُكَ الْعَدُّ بِالتَّجَاوُزِ  
بِالْعُسْرَاتِ فِي إِجَادَةِ نَاجِ قِسْمَةِ خَطَائِقِ الْعَدَدِ 10 ؟

الدَّرْسُ 9

القِسْمَةُ عَلَى 10

# واجباتي المنزلية

## مُسَاعِدُ الْوَاجِبِ الْمَنْزِلِيِّ

يُحْتَوِي الْفَصْلُ الدَّرَاسِيُّ لِلْمَسِيدَةِ مَنْسَى عَلَى 30 مَقْعَدًا، وَيُوجَدُ 10 مَقَاعِدٍ فِي كُلِّ صَفٍّ. فَكَمْ عَدَدُ صُفُوفِ الْمَقَاعِدِ؟

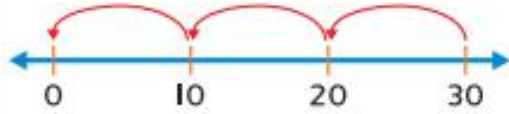
$$30 \div 10 =$$

إِطْرُحْ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 10 حَتَّى تُصِلَ إِلَى 0.

طَرِيقَةٌ أُخْرَى لِإِسْتِخْدَامِ الطَّرْحِ الْمُنَكَّرِ.

①	②	③
30	20	10
- 10	- 10	- 10
-----	-----	-----
20	10	0

إِخْذِي الطَّرَائِقِ إِسْتِخْدَامَ خَطِّ الْأَعْدَادِ.



تَمَّ طَرْحُ 3 مَجْمُوعَاتٍ مِنْ 10 وَأَلَيْتِ نَعْرِفُ أَنَّ  $10 \times 3 = 30$ . إِذَا،  $30 \div 10 = 3$ . تَوْجَدُ 3 صُفُوفٍ مِنَ الْمَقَاعِدِ.

1.  $70 \div 10 =$  \_\_\_\_\_



2.  $60 \div 10 =$  \_\_\_\_\_

60						
- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10	- 10
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

الجبرُ: اِسْتَحْدِم حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مُتْرَابِطَةٍ لِإِجَادِ قِيَمَةٍ كُلِّ مَجْهُولٍ.

3.  $80 \div 10 = \blacksquare$

$10 \times \underline{\hspace{2cm}} = 80$

. القِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي           .

4.  $\blacksquare \div 10 = 3$

$10 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

. القِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي           .

5.  $\blacksquare \div 10 = 10$

$10 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

. القِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي           .

6.  $20 \div 10 = \blacksquare$


$10 \times \underline{\hspace{2cm}} = 20$

. القِيَمَةُ الْمَجْهُولَةُ تُسَاوِي           .

## حَلُّ الْمَسَائِلِ

7. تَمَتَّلِكُ مَنَالٌ فِي مَحْفَظَتِهَا قِطْعًا مَعْدِنِيَّةً بَعِيَمَةً إِجْمَالِيَّةً 90 فِلْسًا. وَكُلُّ الْبِطْعِ الْمَعْدِنِيَّةِ مِنْ فِيئَةِ عَشْرَةِ فِلُوسٍ. فَكَمْ عَدَدُ قِطْعِ الْعَشْرَةِ فِلُوسِ الَّتِي تَمَتَّلِكُهَا مَنَالٌ؟

8. أَنْفَقَ حَسَنٌ 90 AED فِي الْمَتَجَرِ. حَيْثُ اشْتَرَى فَاقِيَهَةً بِـ 30 AED. وَأَنْفَقَ بَاقِي التَّعْوُدِ عَلَى سَرَائِحِ اللَّحْمِ. فَإِذَا اشْتَرَى 10 سَرَائِحِ لَحْمٍ وَكَانَتْ تُكَلِّفُهُ كُلُّ مِنْهَا مُتَسَاوِيَةً. مَا سِعْرُ كُلِّ شَرِيحَةٍ لَحْمٍ؟

9. **المُهمَّاتُ الرياضِيَّةُ**  **فَهُمْ طَبِيعَةُ الْمَسَائِلِ** اِسْتَرْتِ أَمِنَةٌ كَيْسًا فِيهِ 80 جَزْرَةً صَغِيرَةً. وَكَانَتْ تَأْكُلُ 5 جَزْرَاتٍ مَعَ الْغَدَاءِ وَ 5 جَزْرَاتٍ أُخْرَى كُلَّ لَيْلَةٍ كَوَجِبَةٍ خَفِيفَةٍ. فَبَعْدَ كَمْ يَوْمٍ سَيَبْقَدُ الْجَزْرُ مِنَ الْكَيْسِ؟

## تَمَرِينٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

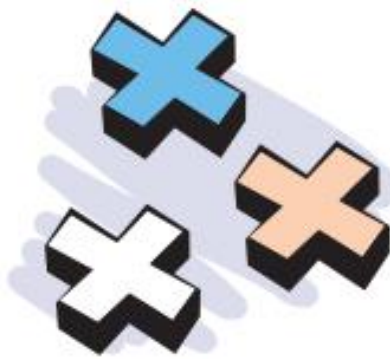
10. يَمَتَّلِكُ عَدنانُ مَجْمُوعَةً مُكَوَّنَةً مِنْ 60 كِتَابًا. وَيُرِيدُ التَّبَرُّعَ بِهَا إِلَى الْمَكْتَبَةِ. أَيُّ جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ تُوضِّحُ كَيْفِيَّةَ قِيَامِ عَدنانَ بِعَسْمَةِ الْكُتُبِ بِالتَّسَاوِيِ أَثْنَاءَ تَعْبِيئِهَا فِي صَنَادِيْقٍ؟

(A)  $60 \div 6 = 10$

(C)  $60 + 60 + 60 = 180$

(B)  $60 - 10 = 50$

(D)  $60 \times 1 = 60$



المهارات  
الرياضية  
6

## تَمَارِينُ صَقْلِ الْمَهَارَاتِ

إِضْرِبْ.

1.  $2 \times 9 = \underline{\quad}$     2.  $5 \times 3 = \underline{\quad}$     3.  $2 \times 4 = \underline{\quad}$     4.  $10 \times 6 = \underline{\quad}$

5.  $2 \times 3 = \underline{\quad}$     6.  $2 \times 5 = \underline{\quad}$     7.  $2 \times 2 = \underline{\quad}$     8.  $5 \times 1 = \underline{\quad}$

9.  $5 \times 4 = \underline{\quad}$     10.  $2 \times 6 = \underline{\quad}$     11.  $2 \times 7 = \underline{\quad}$     12.  $10 \times 2 = \underline{\quad}$

13.  $\begin{array}{r} 10 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$

14.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

15.  $\begin{array}{r} 2 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$

16.  $\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

17.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$

18.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$

19.  $\begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$

20.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$

21.  $\begin{array}{r} 2 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$

22.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$

23.  $\begin{array}{r} 5 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$

24.  $\begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$





## تَمَارِينُ صَقْلِ الْمَهَارَاتِ

اِقْسِم.

1.  $10 \div 5 = \underline{\quad}$     2.  $20 \div 5 = \underline{\quad}$     3.  $30 \div 10 = \underline{\quad}$     4.  $8 \div 2 = \underline{\quad}$

5.  $16 \div 2 = \underline{\quad}$     6.  $50 \div 10 = \underline{\quad}$     7.  $35 \div 5 = \underline{\quad}$     8.  $25 \div 5 = \underline{\quad}$

9.  $45 \div 5 = \underline{\quad}$     10.  $60 \div 10 = \underline{\quad}$     11.  $40 \div 5 = \underline{\quad}$     12.  $10 \div 2 = \underline{\quad}$

13.  $2 \overline{)12}$

14.  $5 \overline{)30}$

15.  $10 \overline{)20}$

16.  $5 \overline{)15}$

17.  $10 \overline{)70}$

18.  $2 \overline{)14}$

19.  $2 \overline{)18}$

20.  $5 \overline{)5}$

21.  $10 \overline{)40}$

22.  $2 \overline{)20}$

23.  $2 \overline{)6}$

24.  $2 \overline{)4}$



## مراجعة المفاهيم

اكتب جملة جمع وجملة ضرب. ثم ازمم مضمومة.

5. صقان من العدد 3 يساوي \_\_\_\_\_ .

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

6. 5 صفوف من العدد 2 يساوي \_\_\_\_\_ .

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

إضرب.

$$7. 7 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$6. 8 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$9. 1 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$10. 2 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$11. 9 \times 10 = \underline{\quad}$$

$$12. 4 \times 5 = \underline{\quad}$$

**الجبر** استخدم حقيقة ضرب مترابطة لإيجاد قيمة كل مجهول.

$$13. 30 \div 10 = \blacksquare$$

$$14. 60 \div \blacksquare = 6$$

$$15. 40 \div 5 = \blacksquare$$

$$\underline{\quad} \times 10 = 30$$

$$\underline{\quad} \times 6 = 60$$

$$\underline{\quad} \times 5 = 40$$

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_ .

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_ .

القيمة المجهولة تساوي \_\_\_\_\_ .

أوجد ناتج الضرب أو القسمة لكل مما يأتي.

$$16. 5 \div 1 = \underline{\quad}$$

$$17. 50 \div 10 = \underline{\quad}$$

$$18. 9 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$19. 30 \times 2 = \underline{\quad}$$

$$20. 2 \times 80 = \underline{\quad}$$

$$21. 5 \times 70 = \underline{\quad}$$

الحل

## حَلُّ الْمَسَائِلِ



**الجَبْرُ** أَكْتُبْ عِبَارَةً عَدَدِيَّةً بِاسْتِخْدَامِ زَمَنِ الْقِيَمَةِ  
الْمَجْهُولَةِ لِلتَّهْرِيئَيْنِ 22 و 23. ثُمَّ أَوْجِدِ الْحُلَّ.

22. اشْتَرَى حَمْدَانُ 8 كُتُبٍ هَذَا الْعَامِ. وَيَحْضُلُ عَلَى كِتَابٍ  
مِجَانِيٍّ فِي كُلِّ مَرَّةٍ يَشْتَرِي فِيهَا كِتَابًا. فَكَمْ إِجْمَالِيٍّ عَدَدِ  
الْكُتُبِ الَّتِي حَصَلَ عَلَيْهَا هَذَا الْعَامُ؟

23. كُتِبَ خَالِدٌ جُمْلَةً الْقِسْمَةِ هَذِهِ.

$$20 \div 2 = 10$$

أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً يُدَكِّئُهُ اسْتِخْدَامُهَا لِلتَّحْقُقِ مِنْ حَلِّهِ.

24. يُوَضِّحُ الْجَدْوَلُ أَدْنَاهُ تَكْلِيفَةَ تَذَاكِرِ أَحَدِ الْأَفْلَامِ.

تَذَاكِرُ الْفِطْرِ					
الْمُدْخَلُ	1	2	3	4	5
الْمُخْرَجُ	8 AED	16 AED	24 AED	؟	؟

مَا تَكْلِيفَةُ 5 تَذَاكِرٍ؟

## تَهْرِيئٌ عَلَى الْاِخْتِبَارِ

25. عِنْدَمَا يَشْتَرِي مُحَبَّبٌ وَجْبَةَ الْغَدَاءِ، يُؤَفِّرُ 5 AED مِنْ  
الْبَاقِي. فَكَمْ كَمِّيَّةَ التُّعْوُدِ الَّتِي يُؤَفِّرُهَا إِذَا اشْتَرَى 6 وَجِبَاتٍ  
مِنَ الْغَدَاءِ؟

AED 25 (C)

AED 5 (A)

AED 30 (D)

AED 6 (B)

# التفكير

## الوحدة 6

الإجابة عن  
السؤال الأساسي

استخدم ما تعلمته عن أنماط الضرب والتقسمة لإكمال خريطة المفاهيم.



### السؤال الأساسي

ما أهمية الأنماط في تعلم  
عملية الضرب والتقسمة؟

أنماط التقسمة

أنماط الضرب

فكّر في السؤال الأساسي  واكتب إجابتك أدناه.

---

---

---

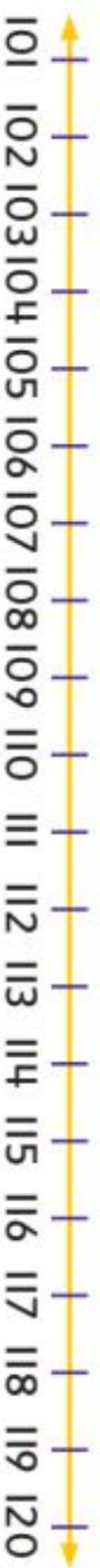
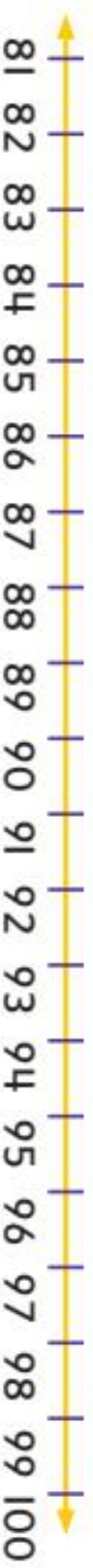
النموذج 1: لَوْحَةُ العَشْرَةِ


## النموذج 2: لُوحَات العَشْرَة


## النموذج 3: خطوط الأعداد



## النموذج 4: خطوط الأعداد



النموذج 5: جزء - جزء - الكل

جزء	جزء
الكل	

## النموذج 6: مخطّط الأحاد والعشرات

العشرات	الأحاد

## النموذج 7: مخطط الآحاد والعشرات والمئات

المئات	العشرات	الآحاد

## النموذج 8: مخطط الآحاد والعشرات والمئات والآلاف

الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد

## النموذج 9: جدول حقائق الضرب إلى 12

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

نموذج 10: جدول القيمة المكانية

	الآلاف
	المئات
	العشرات
	الآحاد



تَهْيِيلُ الأَرْقَامِ العَرَبِيَّةِ  
وَالهِنْدِيَّةِ

## الأَرْقَامُ الهِنْدِيَّةُ

1 = ١	11 = ١١
2 = ٢	12 = ١٢
3 = ٣	13 = ١٣
4 = ٤	14 = ١٤
5 = ٥	15 = ١٥
6 = ٦	16 = ١٦
7 = ٧	17 = ١٧
8 = ٨	18 = ١٨
9 = ٩	19 = ١٩
10 = ١٠	20 = ٢٠

أَعْدَادٌ خَاصَّةٌ:

0 = ٠	50 = ٥٠
25 = ٢٥	100 = ١٠٠

# شكر و تقدير

## نسخة الطلاب

ix Wend Images/Alamy Stock Photo; vi (f)McGraw-Hill Education, (tr)McGraw-Hill Education, (b)McGraw-Hill Education, (br)McGraw-Hill Education; vii (l to r - t to b)McGraw-Hill Education, xii Digital Archive Japan/Alamy Stock Photo; xv Siede Preis/Getty Images; xvi McGraw-Hill Education; xviii Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education, 1 Image Source, all rights reserved; 2 Digital Vision/Photodisc/Getty Images; 4 Digital Light Source, Inc.; 10 Tinnaporn Sathapornnanont/Shutterstock.com; 15 Digital Vision/Superstock; 16 (t)Comstock Images/Alamy Stock Photo, (b)Stock Foundry/Design Pics; 22 Rick Rhay/Getty Images; 23 (l to r - t to b)Ingram Publishing/Alamy, (2)Mark Dierker/McGraw-Hill Education, (3)Ingram Publishing/Alamy Stock Photo, (4)Digital Zoo/Getty Images, (5)Hannu Liivaar/Alamy, (6)Hannu Liivaar/Alamy, (7)G.K. & Vikki Hart/Getty Images, (8)Svetlana Foote/Alamy Stock Photo, (9)G.K. & Vikki Hart/Getty Images; 29 D. Hurst/Alamy; 30 (f)BananaStock/SuperStock, (b)Shutterstock/ZouZou; 32 Comstock Images/Alamy; 35 dmac/Alamy; 36 (f)Image Source/Getty Images, (b)Nicholas Burningham/Alamy; 45 Comstock Images/Getty Images; 46 McGraw-Hill Education; 48 Digital Light Source, Inc.; 55 (l)Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education, (r)Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education; 56 G.K. & Vikki Hart/Getty Images; 57 Ingram Publishing/Age Fotostock; 58 Richard Hutchings; 62 McGraw-Hill Education; 67 Steven Urquhart/Shutterstock.com; 68 Wend Images/Alamy Stock Photo; 70 (l to r)Ingram Publishing/SuperStock, (2)Image Source, all rights reserved., (3)Douglas Pulsipher/Alamy, (4)Ingram Publishing/Alamy, (5)Ingram Publishing/SuperStock, (6)

Burke/Triolo Productions/Alamy; 74 (f)Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education, (b)Comstock Images/Alamy Stock Photo; 76 Stockbyte/Exactostock/SuperStock; 78 Hank Erdmann/Shutterstock.com; 81 Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 82 (f)McGraw-Hill Education, (b)John Lund/Blend Images; 87 McGraw-Hill Education; 90 McGraw-Hill Education; 93 David De Lossy/Photodisc/Getty Images; 94 (t)Ingram Publishing/Alamy, (b)Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; 101 NAN/Alamy; 102 Gallinago\_media/Shutterstock.com; 104 STOCKCHILDREN/Alamy; 107 Ingram Publishing/SuperStock; 108 Altin Osmanaj/Shutterstock.com; 119 Ariel Skelley/Blend Images/Getty Images; 120 IMAGEMORE Co, Ltd./Getty Images; 122 (l)Jacques Cornell/McGraw-Hill Education, (r)Digital Light Source, Inc.; 127 Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education; 128 neal and molly jansen/Alamy; 133 amana images inc./Alamy; 134 C Squared Studios/Photodisc/Getty Images; 139 Image Source, all rights reserved.; 141 McGraw-Hill Education; 142 (l)Fat Jackey/Shutterstock.com, (r)Fat Jackey/Shutterstock.com; 144 (l)Joel Simon/Digital Vision/Getty Images, (r)Siede Preis/Photodisc/Getty Images; 154 (f)Vladislav Sinelnikov/Shutterstock.com, (b)Mike Harrington/Digital Vision/Getty Images; 158 (l)Siede Preis/Stockbyte/Getty Images, (r)D. Hurst/Alamy; 159 Doug Sherman/Geofile; 160 Spotmatik/Alamy; 164 (l)Lori Andrews/Moment/Getty Images, (r)Purestock/SuperStock; 165 Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education; 166 C Squared Studios/Getty Images; 168 (l)Stockbyte/Getty Images, (r)Comstock Images/Alamy; 177 ZouZou/Shutterstock.com; 178 Bananastock/age fotostock; 180 Digital Light Source, Inc.; 187 Digital Light Source, Inc.; 188 Greg Kuchik/Photodisc/Getty Images; 193 John Lund/

Paula Zacharias/Blend Images/Getty Images; 194 (f)Aaron Roeth Photography, (b)Life on white/Alamy, (br)IT Stock Free/Alamy, (br)Simon Murrell/IT Stock Free/Alamy Stock Photo; 195 (f)Siede Preis/Getty Images, (t)Siede Preis/Getty Images, (tr)Jules Frazier/Getty Images, (tr)Jules Frazier/Getty Images, (c)Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education, (c)Ken Cavanagh/McGraw-Hill Education, (b)Westend61/Alamy, (b)Westend61/Alamy; 199 Digital Light Source, Inc.; 201 Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education; 203 nostal6ie/Shutterstock.com; 206 (tr)McGraw-Hill Education, (b)C Squared Studios/Photodisc/Getty Images; 207 Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education; 208 Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 209 Siede Preis/Photodisc/Getty Images, Siede Preis/Photodisc/Getty Images; 216 Jordan Siemens/Photodisc/Getty Images; 218 Fat Jackey/Shutterstock.com; 220 Ingram Publishing/Fotosearch; 223 (l)G.K. & Vikki Hart/Getty Images, (c)G.K. & Vikki Hart/Getty Images, (r)Ingram Publishing/SuperStock; 229 Phovoir/Shutterstock.com; 230 Daniel Laflor/GlobalStock/Getty Images; 232 Digital Light Source, Inc.; 239 Digital Light Source, Inc.; 242 Ingram Publishing; 246 Siede Preis/Photodisc/Getty Images; 248 Digital Archive Japan/Alamy Stock Photo; 252 Amos Morgan/Photodisc/Alamy; 259 McGraw-Hill Education; 262 Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 265 Judith Collins/Alamy; 266 (f)Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education, (t)Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education, (b)Ingram Publishing; 267 Ingram Publishing, (r)Ingram Publishing; 271 Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 272 Tetra Images/Alamy; 273 Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education; 276 Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 281 Blend Images /Alamy; 284 Digital

Light Source, Inc.; 289 Con Tanasiuk/Design Pics; 295 Paul Bradbury/age fotostock; 296 (t)Thinkstock/Getty Images, (c)McGraw-Hill Education, (cr)Stockdisc/Getty Images, (cr)Stockdisc/Getty Images, (cr)McGraw-Hill Education, (b)Stockbyte/Getty Images; 297 (t)Image Source, (t)Image Source, (b)Ingram Publishing/SuperStock, (b)Ingram Publishing/SuperStock; 298 (t)RubberBall/SuperStock, (b)Creative Crop/Digital Vision/Getty Images; 301 D. Hurst/Alamy Stock Photo; 302 Con Tanasiuk/Design Pics; 307 (t)Fat Jackey/Shutterstock.com, (c)Fat Jackey/Shutterstock.com; 308 (t)Mark Steinmetz, (b)Ingram Publishing/Alamy Stock Photo; 310 David R. Frazier Photolibrary, Inc./Alamy Stock Photo; 311 Andrey Nekrasov/Alamy Stock Photo; 313 Brand X Pictures/Stockbyte/Getty Images; 314 Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education; 320 (t)McGraw-Hill Education, (t)McGraw-Hill Education, (br)Cosmin Mancu/Shutterstock.com, (br)Cosmin Mancu/Shutterstock.com; 321 Ed-Imaging; 322 Derek Croucher/Alamy; 323 (l to r - t to b) Mike Kemp/Rubberball/Getty Images, (2) Comstock Images/Getty Images, (3)Image Source/Alamy, (4)Comstock Images/Getty Images, (5)Mike Kemp/Rubberball/Getty Images, (6)Image Source/Alamy; 327 (t) Fat Jackey/Shutterstock.com, (c)Fat Jackey/Shutterstock.com; 328 D. Hurst/Alamy; 331 Anton\_Ivanov/Shutterstock.com; 334 (t)Ken Karp/McGraw-Hill Education, (c)Ken Karp/McGraw-Hill Education, (b)Wealan Pollard/age fotostock; 336 Ingram Publishing/Alamy; 339 graja/Shutterstock.com; 340 (t)PhotosIndia.com LLC/Alamy, (b) Photodisc/Getty Images; ix Wend Images/Alamy Stock Photo; vi (t)McGraw-Hill Education, (tr)McGraw-Hill Education, (b)McGraw-Hill Education, (br)McGraw-Hill Education; vii (l to r - t to b)McGraw-Hill Education, xii Digital Archive Japan/Alamy Stock Photo; xv Siede Preis/Getty Images; xvi McGraw-Hill Education; xviii Mark Steinmetz/McGraw-Hill Education,

## دلائل رموز الغلاف

لون الحلقة الاولى



مركز اتصال وزارة التربية والتعليم  
اقتراح - استفسار - شكوى



80051115



04-2176855



[www.moe.gov.ae](http://www.moe.gov.ae)



[ccc.moe@moe.gov.ae](mailto:ccc.moe@moe.gov.ae)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرحب لكم في

منديات صقر الجنوب التعليمية

قسم الامارات العربية المتحدة

الصف الثالث جميع المواد

الصف الثاني جميع المواد

الصف الأول جميع المواد

الصف السادس جميع المواد

الصف الخامس جميع المواد

الصف الرابع جميع المواد

الصف التاسع جميع المواد

الصف الثامن جميع المواد

الصف السابع جميع المواد

الصف الثاني عشر جميع المواد

الصف الحادي عشر جميع المواد

الصف العاشر جميع المواد

[www.jnob-jo.com](http://www.jnob-jo.com)