



إجابات الكتاب المدرسي الصف الأول نهاية الفصل الدراسي الثاني مادة الرياضيات

أولويات المدرسة: رفع نسبة التحصيل الأكاديمي / رفع كفاءة الطلاب في المهارات اللغوية والحسابية/ تطبيق استراتيجيات حديثة قائمة على الكفايات التعليمية /تعزيز دور التواصل الفعال بين المدرسة والمجتمع وولي الأمر في دعم فئات الطلبة

رؤية وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي: توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري

رسالة وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي: تنظيم دعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات وذلك بهدف تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأفراد المجتمع القطري بما يناسب إمكاناتهم وقدراتهم

استيعمال النماذج والطرائق لجمع الأحاد والعشرات

الوحدة

10

السؤال الأساسي: ما هي طرائق استيعمال العشرات والأحاد للجمع؟



رائع!
لننقذ هذا المشروع
ولنتعلم المزيد.



لنكتطبع الجميع
مشاهدة النجوم
أينما كانوا.

وقد تكون النجوم
التي أشاهدها في ليلة ما
مختلفة عن النجوم التي أشاهدها
في ليلة أخرى.

مشروع الرياضيات والعلوم: مشاهدة النجوم

توميث: أنشئ كتيبا أعرض فيه ما توصلت إليه.
في كتيبتي، أيضا:

- أرسم النجوم التي يفكرني مشاهدتها من حيث أشكن.
- أكون مساليل جمع حول النجوم وأحلها.

أكتشف: أتحدث إلى الأصدقاء والأقارب عن النجوم.
أناقش سبب تغير النجوم التي أشاهدها في السماء
من ليلة إلى أخرى.



5 عشرات هي نفسها 50

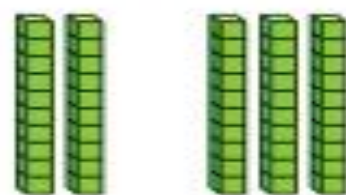
إذن، $20 + 30 = 50$

2 من العشرات تساوي 20
3 عشرات تساوي 30



$20 + 30 = ?$

تفككتي إشيعمال هذه العشرة
لخفج مخقوعات من عشرة.



$2 + 3 = 5$ عشرات من العشرات

أنا أعرف كيف أخفج الآحاد.



$2 + 3 = 5$

خفج 2 من العشرات
و 3 عشرات لشبة خفج
 $2 + 3$



تدرب موجهة ☆ أكتب الأعداد لإكمال الجملة العديّة.



1. 3 عشرات + 4 عشرات = 7 عشرات
 $30 + 40 = 70$



2. 1 عشرات + 5 عشرات = 6 عشرات
 $10 + 50 = 60$

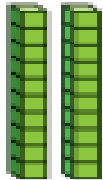
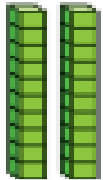
أعتر عن فهمي

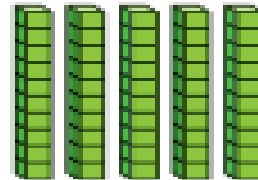
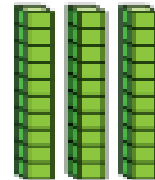
أبين عملي! كيف يكون خفج
 $6 + 3$

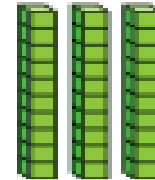
مشابها لخفج
 $60 + 30$

نموذج إجابة: يماثل العدان
المضافان في $60 + 30$
العددين المضافين في $6 + 3$ ،
لكن بعد إضافة 0؛ إذن يساوي
ناتج الجمع الأول 9 آحاد ويساوي
ناتج الجمع الثاني 9 عشرات.

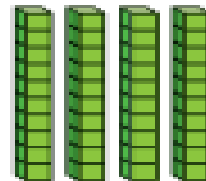
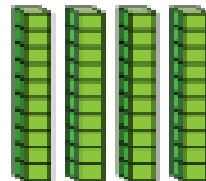
تَدْرِبْ مُسْتَقِيلٌ ✨ اكتب الأعداد لإكمال الجملة العددية.

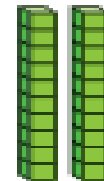
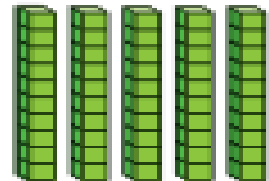
3.  
 $\underline{20} + \underline{20} = \underline{40}$

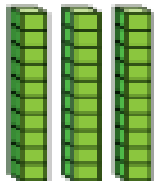
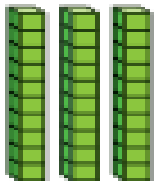
4.  
 $\underline{50} + \underline{30} = \underline{80}$

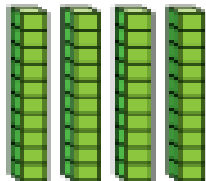
5.  
 $\underline{30} + \underline{10} = \underline{40}$

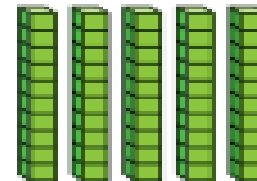
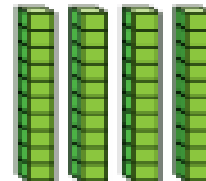
6.  
 $\underline{10} + \underline{10} = \underline{20}$

7.  
 $\underline{40} + \underline{40} = \underline{80}$

8.  
 $\underline{20} + \underline{50} = \underline{70}$

9.  
 $\underline{30} + \underline{30} = \underline{60}$

10.  
 $\underline{10} + \underline{40} = \underline{50}$

11.  
 $\underline{50} + \underline{40} = \underline{90}$

مُمارسات الرياضيات
وَحُلِّ المسائل

أجمع العشرات لأجل المسائل.

استعمل قوالب القيمة المنزلة إذا لزم الأمر.

12. أفهم المسألة لدى كل من أمينة ونورة 5 غلب أفلام. يوجد في كل غلبة 10 أفلام.

ما العدد الكلي للأفلام التي لدى أمينة ونورة معًا؟

$$\underline{50} + \underline{50} = \underline{100}$$

100 فلم

13. أفهم المسألة اشترى غانم 6 زجاجات عصير،

واشترى عيسى 2 من زجاجات العصير.

كل زجاجة عصير تكفي 10 أشخاص.

ما عدد الأشخاص الذين تكفيهم العصير الذي اشتراه

كل من غانم وعيسى؟

$$\underline{60} + \underline{20} = \underline{80}$$

80 شخصًا

14. مهارات التفكير العليا قالت شخة إنها تعرف أن $4 + 3 = 7$

ولذلك هي تعرف أيضًا أن $30 + 40 = 70$ هل هي على صواب؟ أوضح كيف عرفت ذلك.

نعم؛ نموذج إجابة: $4 + 3 = 7$

إذن 4 عشرات + 3 عشرات = 7 عشرات،

وهذا يعني أن $40 + 30 = 70$ ؛

وبما أنه يمكن جمع الأعداد المضافة بأي

ترتيب، إذن $30 + 40$ تساوي 70 أيضًا.

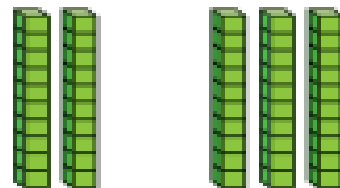
15. تفويهم ما الجملة العددية التي يمثلها الشكل أدناه؟

(A) $2 + 3 = 5$

(B) $3 + 2 = 5$

(C) $20 + 3 = 23$

(D) $20 + 30 = 50$



تَدْرُبْ فِي الْمَنْزِل 1-10

جَمْعُ الْعَشْرَاتِ
بِاسْتِغْمَالِ النَّمَاذِجِ

نشاط منزلي: عدّ مع طفلك بالأحاد من 1 إلى 10، ثم عدّ بالعشرات من 10 إلى 100؛ ناقشه في لوجه التشابه بين تسلسل العدّ في الحالتين، ما العلاقة بين الأعداد التي تعدها بالأحاد والأعداد التي تعدها بالعشرات؟

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى! إذا عرفت كيف أحفّع الأحاد، يُمكنني حفّع العشرات.
 $40 + 50 = ?$
 $40 + 50$ هي نفسها

9 عشرات هي 90،
إذن، $40 + 50 = 90$



اكتب الأعداد لإكمال الجملة العددية.

1.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ عشرات} + 5 \text{ عشرات} = \\ 8 \text{ عشرات} \\ 30 + 50 = 80 \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ عشرات} + 3 \text{ عشرات} = \\ 5 \text{ عشرات} \\ 20 + 30 = 50 \end{array}$$

3. أفهم المسألة اشتريت 3 علب بسكويت، واشتريت سلمى 4 علب بسكويت. كل علبة بسكويت تكفي 10 أشخاص. ما عدد الأشخاص الذين تكفيهم علب البسكويت التي اشتريتها كل من هالة وسلمى؟

$$30 + 40 = 70$$

70 شخصاً

4. أفهم المسألة لدى كل من هاشم ونواف 4 أكياس من الكرات الزجاجية. في كل كيس 10 كرات زجاجية. ما العدد الكلي للكرات الزجاجية التي لدى هاشم ونواف معاً؟

$$40 + 40 = 80$$

80 كرة زجاجية

6. نفوهم ما الجملة العددية التي يمثلها الشكل أدناه؟

- (A) $5 + 3 = 8$
(B) $50 + 30 = 80$
(C) $50 + 3 = 53$
(D) $5 + 30 = 35$



5. مهارات التفكير العليا أوضح كيف تمكن أن تساعدني حل $8 + 2$ على حل $80 + 20$

راجع عمل الطلاب.

اختر وأضرب

استعمل قوالب القيمة المنزلية لحل المسائل أدناه.
ما اللمط الذي ألاحظه في نواتج الجميع؟

$$15 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$34 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$49 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$



لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

الدرس 2 - 10

الحساب الذهني:
إضافة عشرة إلى العدد

Mental Math:
Ten More Than
a Number

استطيع...

استعمل الحساب الذهني لإضافة عشرة
إلى أعداد من ١٠ إلى ٩٩.

مفتاح الدرس

1.2.6

أستعمل الحساب الذهني لأخفج.

أفكر في الأعداد الموجودة في منزلة العشرات ومنزلة الآحاد.

$$33 + 10 = 43$$

$$43 + 10 = 53$$

$$53 + 10 = 63$$

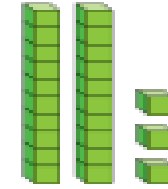
عند إضافة 10 إلى عدد تحت أن أنظر إلى رقم العشرات.

$$2 + 1 = 3$$

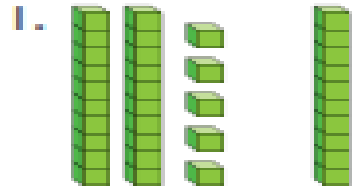
أعرف أن $23 + 10 = 33$ إذن،

لقد استعملت قوالب القيمة المثلثة لإضافة 10 إلى عدد. يمكنك استعمال الحساب الذهني أيضًا لإضافة 10 إلى عدد. أجد ناتج $23 + 10$

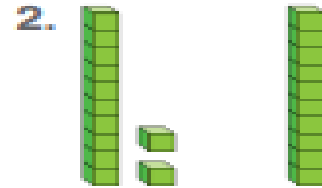
كيف يمكنك إضافة 10 ذهنيًا؟



☆ تدرّب موجهة ☆ أستخدم الحساب الذهني لحل المسألة.



$$25 + 10 = 35$$

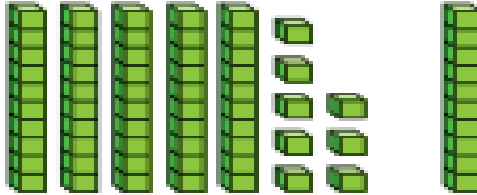


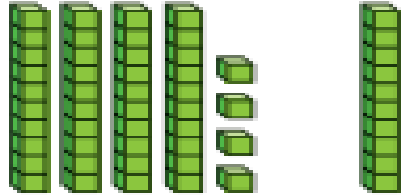
$$12 + 10 = 22$$

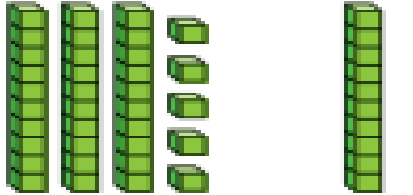
أعبر عن فهمي

أبين عقلي! أشرح كيف يمكنك استعمال الحساب الذهني لإضافة 10 إلى 47
نموذج إجابة: يحتوي العدد 47 على 4 عشرات.
4 عشرات + 1 عشرات = 5 عشرات
يحتوي العدد 47 على 7 آحاد وهذه لا تتغير.
إذن 5 عشرات و 7 آحاد تساوي 57

تَدْرُبْ مُسْتَقِلًّا ☆ استعمل الجسّاب الذهني لحلّ الجملة العددية.

3. 
 $58 + 10 = \underline{68}$

4. 
 $44 + 10 = \underline{54}$

5. 
 $35 + 10 = \underline{45}$

6. $10 + 72 = \underline{82}$

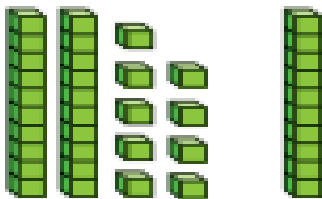
7. $87 + 10 = \underline{97}$

✓ 8. $31 + 10 = \underline{41}$

9. $18 + 10 = \underline{28}$

10. $10 + 26 = \underline{36}$

11. $9 + 10 = \underline{19}$



12. الجسّ العُدديّ استعملت سارة قوالب القيمة المُنزليّة لإيجاد $29 + 10$ ،

قالت إنّ الإجابة هي 30، هل سارة على صواب؟ أوضّح كيف عرفت ذلك.

لا؛ نموذج إجابة: جمعت سارة 1 بدلاً من 10

$$29 + 10 = 39$$

مُقَارَساتُ الرِّياضيَّاتِ وَحُلُّ المُسائلِ

أَسْتَغْمِلُ الحِسابَ الذَّهْنِيَّ لِحَلِّ المُسائلِ أَذْناةً.

13. **أَبْرَزُ مَنْطِقِيًّا** أنفق طارق 15 ريالًا في أحد الأيام، ثم أنفق 10 ريالًا في اليوم التالي.

ما العدد الكلي للريالات التي أنفقها طارق؟

25 ريالًا

14. **أَبْرَزُ مَنْطِقِيًّا** حَلَّتْ سَعَاةُ 22 مسألة رياضية، ثم حَلَّتْ 10 مسائل رياضية أخرى.

ما العدد الكلي للمسائل الرياضية التي حَلَّتْها سَعَاةُ؟

32 مسألة



أَفْكَرُ فِي الأَعْدادِ
المُوجَّهَةِ فِي مَنزِلَةِ العَشْرَاتِ
وَمَنزِلَةِ الأَحَادِ.

16. **تَقْوِيمٌ** أصِلْ كُلَّ عَدَدَيْنِ مُضَافَيْنِ بِنَتَاجِ خَفِيجِهِمَا.

33 + 10	27
41 + 10	86
59 + 10	43
76 + 10	51
17 + 10	69

15. **مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ العُلْيَا** جَمَعَ سَالِمٌ 75 مُلْصَقًا.

وَجَمَعَ إِنْزَاهِيمُ بَعْضَ المُلْصَقَاتِ.

جَمَعَ سَالِمٌ وَإِنْزَاهِيمُ مَعًا 85 مُلْصَقًا.

كَمْ مُلْصَقًا جَمَعَ إِنْزَاهِيمُ؟

10 ملصقات

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 10-2

الحِسابُ الذَّهْنِي:
إِضَافَةُ عَشْرَةٍ إِلَى
الْعَدَدِ

تَشَاطُفْ صِلَاحِي احْتَرِ عَدَدًا بَيْنَ
1 و 100 وَاطْلُبْ مِنْ طِفْلِكَ أَنْ
يُضِيفَ إِلَيْهِ 10 ثُمَّ يَحْصِرْ
بِنتَاجِ الْجَمْعِ.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى! تُمْكِنُنِي إِضَافَةُ 01 إِلَى أَيِّ عَدَدٍ دُهَيْتًا.

$$34 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَتَخَيَّلُ التَّحْرُوكَ 1 مَزْبُوعٍ إِلَى الْأَسْفَلِ عَلَى جُزْءٍ مِنْ لَوْحَةِ الْمِثْلَةِ.
أَوْ أَضِيفُ 1 إِلَى رَقْمِ الْعَشْرَاتِ.

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

$$34 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$



إِذْنِ، $3 + 1 = 4$
1 مِنَ الْعَشْرَاتِ $3 + 1$ عَشْرَاتِ
 $= 4$ عَشْرَاتِ.
تَبْقَى رَقْمُ الْأَحَادِ كَمَا هُوَ.

أَسْتَغْمِلُ الْحِسَابَ الْأَهْنِي لِحَلِّ الْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ.

1. $55 + 10 = \underline{65}$

2. $10 + 10 = \underline{20}$

3. $83 + 10 = \underline{93}$

4. $16 + 10 = \underline{26}$

5. $15 + 10 = \underline{25}$

6. $36 + 10 = \underline{46}$

أستعمل الجسبات الذهبية لحل المسائل أدناه.

7. $22 + 10 = \underline{32}$

8. $47 + 10 = \underline{57}$

9. $78 + 10 = \underline{88}$

10. $58 + 10 = \underline{68}$

11. $14 + 10 = \underline{24}$

12. $59 + 10 = \underline{69}$

13. $85 + 10 = \underline{95}$

14. $52 + 10 = \underline{62}$

15. $38 + 10 = \underline{48}$

17. **تقويم** أصل كل عددين مضافين نتائج جمعها.

$28 + 10$	75
$65 + 10$	64
$19 + 10$	38
$54 + 10$	47
$37 + 10$	29

16. **مهارات التفكير العليا** تعلم محمد 63 كلمة جديدة،

ثم تعلم بغض الكلمات الجديدة يوم الثلاثاء.

تعلم محمد 73 كلمة جديدة حتى الآن.

ما عدد الكلمات الجديدة التي تعلمها محمد
يوم الثلاثاء؟

10 كلمات

اختر وأشارك

كيف يمكنني استخدام لوحة المئة لإيجاد مجموع $40 + 8$ ؟
أنتن عملي وأذكر كيف وأخذت المجموع.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

الدرس 3 - 10

جمع العشرات والآحاد
باستعمال لوحة المئة

Add Tens and
Ones Using a
Hundred Chart

أنشطتي...

استعملان لوحة المئة لخلق العشرات والآحاد.

مغيار الدرس

1.2.6

أجمع الأحاد. كلما أضف واحدًا إلى العدد،
أتحرك عمودًا واحدًا إلى اليمين.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

العدد 4 عبارة عن 4 أحاد.
لذا أتحرك 4 أعمدة إلى اليمين.
إذن، $23 + 4 = 27$
 $4 + 23 = 27$



أبدأ من العدد الأكبر وهو 23

يحتوي العدد 23 على
2 من العشرات. لذا يقع
العدد 23 أسفل العدد
3 بصفتين في اللوحة.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30



يمكنني استخدام لوحة المئة لجمع
العشرات والأحاد.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

$$4 + 23 = ?$$

☆ **تدرب موجة** ☆ أستعمل الجزء من لوحة المئة لأجمع.

$$1. 2 + 12 = \underline{14}$$

$$2. 5 + 40 = \underline{45}$$

$$3. 13 + 20 = \underline{33}$$

$$4. 10 + 31 = \underline{41}$$

$$5. 32 + 6 = \underline{38}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

أعبر عن فهمي

أبين عملي! كيف يمكنني استخدام
لوحة المئة لإيجاد مجموع العددين
6 و 50؟

نموذج إجابة: يمكنني البدء
بالعد من العدد 50 على اللوحة
والانتقال عبر 6 أعمدة
إلى اليمين لإيجاد ناتج الجمع.
 $50 + 6 = 56$

تَدْرُبْ مُسْتَقِيلًا ✨ استعمل لوحة المئة لأجمع.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

6. $7 + 60 = \underline{67}$ | 7. $33 + 20 = \underline{53}$ ✓

8. $20 + 18 = \underline{38}$ | 9. $5 + 13 = \underline{18}$

10. $3 + 26 = \underline{29}$ | 11. $1 + 41 = \underline{42}$

12. $4 + 32 = \underline{36}$ | 13. $56 + 2 = \underline{58}$

14. $10 + 85 = \underline{95}$ | 15. $7 + 12 = \underline{19}$

16. $50 + 13 = \underline{63}$ | 17. $71 + 5 = \underline{76}$

18. **مهارات التفكير العليا** لدى ليلي بغض الملصقات.
اشترت 30 ملصقًا إضافيًا
فأصبحت لديها 36 ملصقًا.
ما عدد الملصقات التي كانت لدى ليلي مُنذ البداية؟

6 ملصقات



انداً بالعدد الذي
تعمل عملية الجمع
أسهل على لوحة المئة.

مُمارسات الرياضيات وحل المسائل

استعمل لوحة المئة لحل المسائل أدناه.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

19. **استعمل الأدوات** وضعت بغض الدجاجات 40 بيضة.

ثم وضعت 45 بيضة أخرى.

ما العدد الكلي للبيض الذي وضعت الدجاجات؟

85 بيضة

20. **استعمل الأدوات** شارك 22 طالباً في معرض الكتاب،

ثم حضر مزيد من الطلاب إلى معرض الكتاب

فأصبح عددهم 72 طالباً.

ما عدد الطلاب الذين حضروا إلى معرض الكتاب لاحقاً؟

50 طالباً

22. **تقويم** زكيت 8 أشخاص خافلة.

وزكيت 50 شخصاً خافلة أخرى.

أي من الجمل العددية التالية توضح عدد الزكيات

في الخافلتين معاً؟ أختار كل ما ينطبق.

☐ $80 + 5 = 85$

☐ $8 + 5 = 13$

☒ $8 + 50 = 58$

☒ $50 + 8 = 58$

21. **مهارات التفكير العليا** اكتب قصة عددية تمثل

$3 + 42$

راجع عمل الطلاب.

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 10-3

جَمْعُ العَشْرَاتِ
وَالْأَحَادِ بِاسْتِغْمَالِ
لَوْحَةِ الْمِئَةِ

نشاط منزلي: استعمل لوحة المئة، أعط طفلك عددًا من رقم واحد، كالعدد 7 على سبيل المثال، واطلب منه إضافة أحد مضاعفات العدد 10 إليه، كالعدد 30؛ كرر العملية مع أعداد أخرى من رقم واحد ومن رقمين.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى! تَمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ لَوْحَةِ الْمِئَةِ لَجَمْعِ عِدَّتَيْنِ مِنْ رَقْمَيْنِ.

$$24 + 30 = ?$$

أبدأ من 24،

أتحرك 3 صفوفٍ إلى الأسفل لأضيف 30

أَتَوَقَّفُ عِنْدَ 54؛

$$24 + 30 = 54، \text{ لِأَنَّ}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

اسْتَغْمِلْ لَوْحَةَ الْمِئَةِ لَجَمْعِ عِدَّتَيْنِ مِنْ رَقْمَيْنِ.



1.
$$\begin{array}{r} 10 \\ + 36 \\ \hline 46 \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 15 \\ + 8 \\ \hline 23 \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 20 \\ + 58 \\ \hline 78 \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 11 \\ + 40 \\ \hline 51 \end{array}$$

5.
$$\begin{array}{r} 40 \\ + 13 \\ \hline 53 \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 7 \\ + 34 \\ \hline 41 \end{array}$$

أعدّ بالعشرات لإيجاد العدد الناقص.

8. الحش العددي 9, 19, 29, 39, 49

7. الحش العددي 5, 15, 25, 35, 45

راجع رسوم الطلاب.

اشترى عمر 20 كرة زجاجية.

9. مهارات التفكير العليا لدى عمر 8 كرات زجاجية.

اشترى بعض الكرات الزجاجية الإضافية

فأصبح لديه 28 كرة زجاجية.

ما عدد الكرات الزجاجية التي اشتراها عمر؟

ارسم صورة للحل.

أستعمل لوحة المئة لحل المسائل أدناه.

10. تفويّم أي من الحقل العدديّة التالية ليثبت صحيحة؟

أختار كل ما ينطبق.

☐ $1 + 10 = 11$

☒ $8 + 60 = 78$

☐ $3 + 70 = 73$

☒ $8 + 40 = 84$

11. تفويّم أي مما يلي لا يوضّح العدد الناقص؟

أختار كل ما ينطبق.

$6 + \underline{\quad ? \quad} = 76$

☐ 70

☒ 10

☒ 60

☒ 7



كيف يمكنني إيجاد مجموع $50 + 5$ ؟

أستعمل قوالب القيمة المنزلة لمساعدتي على إيجاد المجموع،
ثم أستخدم الأغصان والصور لأبّين عملي.

الدّرس 4 - 10

جمع العشرات والآحاد
باستعمال النماذج

Add Tens and
Ones Using Models

أستطيع...

حل مسائل الجمع باستخدام قوالب القيمة
المنزلة أو الرسوم.

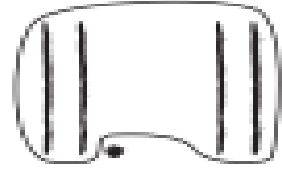
مغيار الدّرس

1.2.6

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

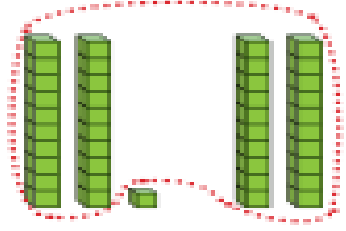
$$50 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

جمعت العشرات.
ثم جمعت الآحاد.



$$21 + 20 = 41$$

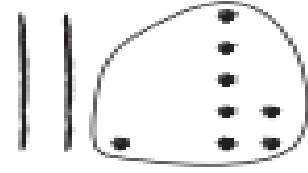
أجد ناتج $21 + 20$



$$21 + 20 = 41$$

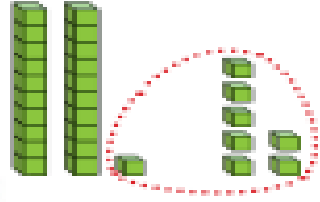
ثم أرتسم ما قُفْتُ به لخل المسألة.

جمعت الآحاد أولاً.



$$21 + 7 = 28$$

أجد ناتج $21 + 7$
أولاً أستعمل قوالب القيمة المثلثة.



$$21 + 7 = 28$$

☆ **تَذَرَّبْ مُوَجَّهٌ** ☆
أستعمل قوالب القيمة المثلثة لأجمع،
ثم أرتسم ما قُفْتُ به.



$$24 + 4 = 28$$

2. راجع رسوم الطلاب.

$$16 + 30 = 46$$

3. راجع رسوم الطلاب.

$$32 + 20 = 52$$

4. راجع رسوم الطلاب.

$$33 + 6 = 39$$

أَعْبُرْ عَنْ فَهْمِي

أبين عقلي! هل يمكنني
العد تصاعدياً بالعشرات لجمع
 $21 + 20$ ؟

نعم! نموذج إجابة:

يمكنك العد تصاعدياً بمقدار
عشرتين أو 20؛ 41، 31، 21

تَدْرُبْ مُسْتَقِيلٌ

اجمع. أرسم قوالب القيمة المتريفة لأبين عملي.

راجع رسوم الطلاب.

5. ✓

$$37 + 2 = \underline{39}$$

6.

$$21 + 40 = \underline{61}$$

7.

$$42 + 10 = \underline{52}$$



يمكنني الجمع
بأي ترتيب يجعل
العملية أسهل!

8.

$$4 + 33 = \underline{37}$$

9.

$$50 + 14 = \underline{64}$$

أبحث عن نمط لمساعدتي على إيجاد الأعداد الناقصة.



10. في الجبر أكتب الأعداد الناقصة، ثم أكتب آخر مسألة جفج في النمط.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \\ + \quad \boxed{4} \\ \hline 4 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \\ + \quad 5 \\ \hline \boxed{4} \quad \boxed{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{4} \quad \boxed{0} \\ + \quad 6 \\ \hline 4 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \\ + \quad 7 \\ \hline \boxed{4} \quad \boxed{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 0 \\ + \quad \boxed{8} \\ \hline 4 \quad 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{4} \quad \boxed{0} \\ + \quad 9 \\ \hline \boxed{4} \quad \boxed{9} \end{array}$$

☆ **مُمارَساتُ الرِّياضِيَّاتِ** ☆
☆ **وَحَلُّ الْمَسَائِلِ** ☆
أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِحَلِّ الْمَسَائِلِ أَدْنَاهُ.
اسْتَغْمِلْ قَوَائِلَ الْهَيْمَةِ الْمُنَزِّلِيَّةِ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ.

١١. **أَمْدِجْ** لَدَى جَمَالٍ 32 عُمْلَةً مَغْدِينَةً فِي خِصَالِيهِ.
أَعْطَاهُ وَالِدُهُ 4 عُمْلَاتٍ مَغْدِينَةٍ أُخْرَى.
كَمْ عُمْلَةً مَغْدِينَةً أَصْبَحَ لَدَى جَمَالٍ؟

$$\underline{32} + \underline{4} = \underline{36}$$

36 عُمْلَةً مَغْدِينَةً

١٢. **أَمْدِجْ** خَبَزَتْ جَوَاهِزُ 18 كَفْكَةً يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ
وَخَبَزَتْ 20 كَفْكَةً يَوْمَ الْجُمُعَةِ.
مَا الْعَدَدُ الْكُلِّيُّ لِلْكَفْكَاتِ الَّتِي خَبَزَتْهَا جَوَاهِزُ؟

$$\underline{18} + \underline{20} = \underline{38}$$

38 كَفْكَةً

١٣. **مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ الْعُلْيَا** لَدَى خَلِيفَةِ 9 كُرَاتٍ زُجَاجِيَّةٍ.
أَعْطَاهُ أَخُوهُ بَعْضَ الْكُرَاتِ الزُّجَاجِيَّةِ الْأُخْرَى،
فَأَصْبَحَ لَدَيْهِ 79 كُرَةً زُجَاجِيَّةً.
كَمْ كُرَةً زُجَاجِيَّةً أَعْطَاهُ أَخُوهُ؟
ارْسُمْ صُورَةً لِأَحْلِ الْمَسْأَلَةِ.

راجع رسوم الطلاب.

$$\underline{70} \text{ كُرَةً زُجَاجِيَّةً}$$

١٤. **تَقْوِيمٌ** لَدَى هُدَى 37 شَرِيْطًا.
وَحَصَلَتْ عَلَى 40 شَرِيْطًا إِضَافِيًّا.
كَمْ شَرِيْطًا أَصْبَحَ لَدَى هُدَى؟
أَيُّ مِنْ حِفْظِ الْخَمْفِ الثَّالِيَةِ يُمَثِّلُ الْفِصَّةَ؟

- Ⓐ $10 + 37 = 47$
- Ⓑ $20 + 37 = 57$
- Ⓒ $37 + 30 = 67$
- Ⓓ $40 + 37 = 77$

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 4-10

جَفِّعِ الْعَشْرَاتِ
وَالْأَحَادِ بِاشْتِغَالِ
النَّمَاذِجِ

نشاط منزلي اعط طفلك أحد مضاعفات العدد 10 ، كالعدد 50 ، واطلب منه أن يضيف إليه عدداً من رقم واحد ، كالعدد 4 ، كرر الأمر مع مضاعفات أخرى للعدد 10 وأعداد أخرى من رقم واحد.

بطريقة أخرى! تفكر أن تساعدني زشم العشرات والأحاد على الجفع.



الخطوط تمثل العشرات
والنقاط تمثل الأحاد!



$$50 + 8 = \underline{58}$$



$$23 + 6 = \underline{29}$$

راجع رسوم الطلاب!
نموذج عمل موضح.

أجفّع. أرشم قوالب الهيمنة المنزلية لأتشن عملي.

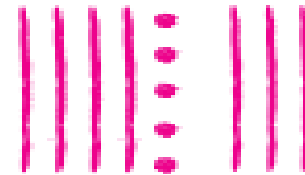


1.



$$20 + 2 = \underline{22}$$

2.



$$45 + 30 = \underline{75}$$

أَكْتُبْ جُمْلَةً عَذْرِيَّةً تُفْتَلِّحُ كُلَّ مَسْأَلَةٍ قِصَصِيَّةٍ. أَرْسُفُ قَوَالِبَ الْهَيْمَةِ الْمُنَزِّلَةِ لِمُسَاعَدَتِي إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ.

4. **الرياضيات والعلوم** عدّ طلائ 30 نجمة في إحدى الليالي، ثم عدّ 5 نجوم في ليلة أخرى. ما العدد الكلي للنجوم التي عدّها طلائ في الليلتين؟

$$30 + 5 = 35$$

35 نجمة

3. لدى فؤاد 19 قلماً. حصل على 21 قلماً إضافياً. كم قلماً أصبح لدى فؤاد؟

$$21 + 19 = 40$$

40 قلماً

أَكْتُبْ الْعَدَدَ النَّاقِصَ فِي الْمَسْأَلَةِ أَذْنًا.

7. في الجبر $50 + 3 =$ 53

6. في الجبر $20 + 8 = 28$

5. في الجبر $70 +$ 6 $= 76$

9. **تقويم** أجد العدد الناقص.

$$71 + ? = 77$$

A 6

C 60

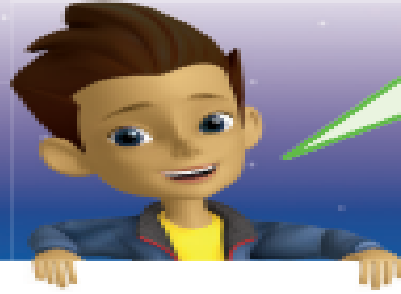
B 10

D 70

8. **مهارات التفكير العليا** لدى علي 4 أقلام رصاصي. اشترى له والده مزيداً من أقلام الرصاصي، فأصبح لدى علي 24 قلم رصاصي. كم قلم رصاصي اشترى له والده؟ أرسفم صورة لأخل المسألة.

راجع رسوم الطلاب.

20 قلم رصاصي



اختر وأشارك
كيف يمكنني استخدام مجموعات من 10
لمساعدتي على جمع $25 + 8$ ؟
استعمل قوالب القيمة المئوية لمساعدتي على الحل.
أتين عملي.

الدرس 5 - 10

تكوين عشرة للجمع

Make a Ten to Add

أستطيع...
استعمل ما تعلمته عن العشرة لحفل حل
مسائل الجمع أصول.

مختار الدرس
1.2.3

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

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

أختنا، لا نمكيني تكوين 10
عند الحف.ع.

$$21 + 5 = 26$$



لدي الآن
3 عشرات و 4 أحاد.

$$30 + 4 = 34$$

$$28 + 6 = 34$$

إذن،

نمكيني خفف الآحاد مع الأحاد
لتكوين 10



$$28 + 6$$

$$28 + 2 + 4$$

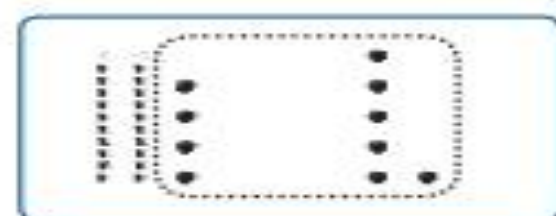
أختنا، نمكيني تكوين 10
عند الحف.ع.

لنخرن مع
 $28 + 6$



☆ **تدرب**
موجهة أرسم قوالب القيمة المثلثة لأخف. هل أحتاج إلى تكوين 10؟
أحط نعم أو لا.

1.



$$24 + 6 = 30$$

أكون 10؟

نعم لا

2.



$$65 + 2 = 67$$

أكون 10؟

نعم لا

راجع رسوم الطلاب؛ نموذج عمل موضح.

أعبر عن فهمي

أبين عملي! عند جمع عددين،
كيف نمكيني معرفة ما إذا كنت
أستطيع تكوين 10؟

نموذج إجابة:

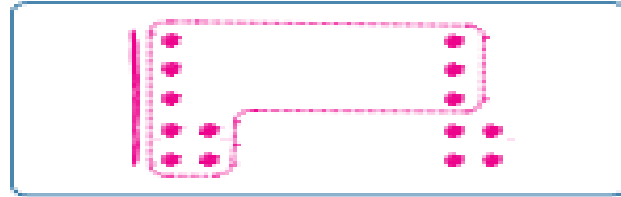
إذا كان هناك 10 أحاد أو أكثر،

إذن بإمكانك تكوين 10

راجع رسوم
الطلاب! نموذج
عمل موضح.

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلٌ ☆ أوزم قوالب القيمة المنزلية لأجمع. هل احتاج إلى تكوين 10؟ أحوُط نعم أو لا.

3.



$$17 + 7 = 24$$

أكوّن 10؟

نعم لا

4.



$$32 + 4 = 36$$

أكوّن 10؟

نعم لا

أجمع. أستعمل قوالب القيمة المنزلية وحذون القيمة المنزلية. هل يمكنني تكوين 10؟

	أجمع	هل يمكنني تكوين 10؟	أجد ناتج الجمع.
5.	42	8	نعم لا
6. ✓	29	5	نعم لا

في الجبر أكتب الأغذات الناقصة، أستعمل قوالب القيمة المنزلية إذا لزم الأمر.

$$7. 23 + \boxed{9} = 32$$

$$8. 35 + \boxed{5} = 40$$

مَمارَساتُ الرِّياضيَّاتِ وحلُّ المسائل ☆ أحلُّ المسائل أدقًا.

9. **استعمل الأدوات** لدى عبدالله 28 ملصقا. أعطاه شقيقه 6 ملصقات أخرى. كم ملصقا أصبح لدى عبدالله؟ أرسم قوالب القيمة المنزلية لأبتن عملي. راجع رسوم الطلاب.

$$\underline{28} + \underline{6} = \underline{34}$$

34 ملصقا

10. **استعمل الأدوات** اشتريت هيفاء 15 دفترًا. ثم اشتريت 8 دفاتر أخرى. كم دفترًا اشتريت هيفاء؟ أرسم قوالب القيمة المنزلية لأبتن عملي. راجع رسوم الطلاب.

$$\underline{15} + \underline{8} = \underline{23}$$

23 دفترًا

11. **مهارات التفكير العليا** كيف يمكنك حل $19 + 6$ باستخدام حمل غدريه فقط؟ إنمذجة طريقة تفكيرك؟ أوضح إجابتك.

نموذج إجابة:
أعرف أن $5 + 1 = 6$ ، لذا يمكنني جمع
 $20 + 1 = 19$ ثم $20 + 5 = 25$

12. **تقويم** أوضح كيف استعمل طريقة تكوين 10 لـ $37 + 5$

نموذج إجابة:
يمكنني تجزئة الرقم 5 إلى $2 + 3$ وإضافة
3 إلى العدد 37 لتكوين 40، هذا يكون 10،
ثم أجمع 40 و 2 لإيجاد الإجمالي، 42

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 10-5 تَكْوِينُ عَشْرَةٍ بِالْجَمْعِ

نشاط منزلي أعط طفلك ركلات
واطلب منه أن يستعملها لإيجاد
ناتج $26 + 5$ ،
اطلب منه تكوين مجموعات
من 10 لتوضيح إجابته.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى! تُمَكِّنِي رَسْمُ قَوَالِبِ الْهَيْمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِإِيجَادِ نَاتِجِ $24 + 8$

هَلْ تُمَكِّنِي تَكْوِينُ 10؟



نَعَمْ، تُمَكِّنِي
تَكْوِينُ 10!

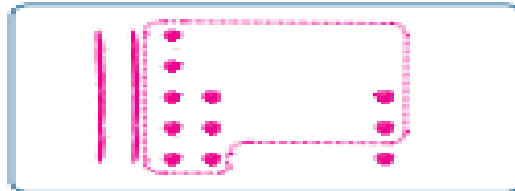
تُؤْخَذُ 2 مِنْ الْأَحَادِ وَ 3 عَشْرَاتٍ.

$$24 + 8 = 32$$

راجع رسوم الطلاب؛
نموذج عمل موضح.

أَرْسَمُ قَوَالِبَ الْهَيْمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِأَجْمَعِ. هَلْ أحتاجُ إِلَى تَكْوِينِ 10؟ أَخْوَطُ نَعَمْ أَوْ لَا.

1.

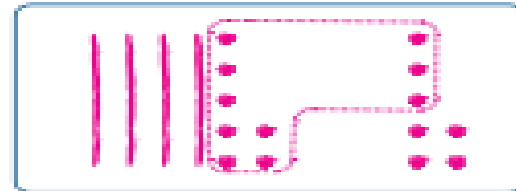


$$28 + 3 = 31$$

هَلْ أَكُونُ 10؟

نَعَمْ لَا

2.

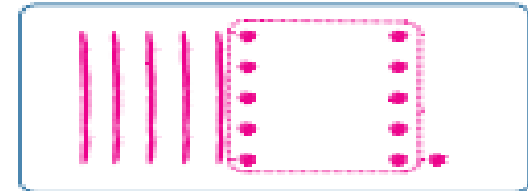


$$47 + 7 = 54$$

هَلْ أَكُونُ 10؟

نَعَمْ لَا

3.



$$55 + 6 = 61$$

هَلْ أَكُونُ 10؟

نَعَمْ لَا

4. **أستعمل الأدوات** اذخرت هند 16 ريالاً.
أعطتها والديها 6 ريالات.
كم ريالاً أصبح لدى هند؟
أرسم قوالب القيمة المئولية لأبني عملي.
راجع رسوم الطلاب.

$$16 + 6 = 22$$

ريالاً 22

5. **أستعمل الأدوات** ركض حسن 26 دورة حول الملعب.
وركض غانم 7 دورات حول الملعب.
كم دورة ركض حسن وغانم إجمالاً؟
أرسم قوالب القيمة المئولية لأبني عملي.
راجع رسوم الطلاب.

$$26 + 7 = 33$$

دورة 33

6. **مهارات التفكير العليا** تريد حنان جمع 35 و 9،
كيف يمكنها الحل باستخدام الجفلة العديدية فقط؟
إنمذجة طريقة تفكيرها؟ أوضح إجابتي.

نموذج إجابة:

تجزئ حنان الرقم 9 إلى 4 + 5، ثم تجمع
 $40 + 4 = 44$ و $35 + 5 = 40$

7. **تقويم** تريد ريم أن تجمع 9 و 27،
أوضح كيف يمكنها استخدام طريقة تكوين 10
لحل المسألة.

نموذج إجابة:

تتمكن ريم من تجزئة الرقم 9 إلى 3 + 6
وإضافة 3 إلى 27 لتكوين 30، هذا يكون 10،
ثم يمكنها جمع 6 + 30 لإيجاد الإجمالي، 36

الدّرس 6 - 10

الجُمُع باستعمال
القيمة المنزلية

Add Using
Place Value

استطیع...

جمع عددي من رقمين.

مغایر الدرس

1.2.3 و 1.2.6

اخبر وأشارك

لدى حمد 25 حَجَرًا مَلَوْنًا.
أعطاه صديقة 16 حَجَرًا مَلَوْنًا آخر.
كم حَجَرًا مَلَوْنًا أصبح لدى حمد؟
هل يمكنك تكوين 10؟
أوضح كيف عرفت ذلك.
استعمل قوالب القيمة المنزلية لمساعدتي على الحل.



هل أكون 10؟ نعم لا

$$25 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$$

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.



والآن نكتبني إتهاء الجفع.

4 عشرات و 4 آحاد
أساوي 44

عشرات	آحاد
2	8
1	6
+	
4	4

عشرات	آحاد
+	

نكتبني تكوين 10 من 14 آحاد.
وتبقى 4 آحاد.

عشرات	آحاد
2	8
1	6
+	

عشرات	آحاد
+	

عندما أجمع، أحتاج أحيانا إلى تكوين 10 :
أجمع الآحاد.

8 آحاد + 6 آحاد = 14 آحاد

يتكون العدد 14 من 4 آحاد و 1 من العشرات.

عشرات	آحاد
2	8
1	6
+	

عشرات	آحاد
+	

☆ **تدرب** **موجة** **أرسم** قوالب القيمة المثلثة لأجمع. هل أحتاج إلى تكوين 10 ؟
أحوظ نعم أو لا.

عشرات	آحاد
+	

لا

نعم

عشرات	آحاد
3	5
1	5
+	
5	0

هل أكون 10 ؟

راجع رسوم الطلاب؛ نموذج عمل موضح.

أعبر عن فهمي

أبين عملي! هل أحتاج إلى تكوين 10

لأجمع $23 + 15$ ؟

كيف عرفت ذلك ؟

نموذج إجابة: لا.

3 آحاد + 5 آحاد = 8 آحاد.

إذن، ليس عليك تكوين

العدد 10

راجع رسوم الطلاب؛ نموذج عمل واضح.

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلًا ☆ أرسم قوالب القيمة المئرية لأجمع. هل أحتاج إلى تكوين 10؟ أحوِّط نعم أو لا.

عشرات	آحاد

لا

نعم

عشرات	آحاد
4	8
5	0
9	8

هل أكوّن 10؟

عشرات	آحاد

لا

نعم

عشرات	آحاد
2	7
2	5
5	2

هل أكوّن 10؟

أجمع. هل أحتاج إلى تكوين 10؟ أحوِّط نعم أو لا.

أجد ناتج الجمع.

هل أكوّن 10؟

أجمع

أمثل

4.	37	33	لا	نعم	$37 + 33 = 70$
5. ✓	19	42	لا	نعم	$19 + 42 = 61$
6.	22	26	لا	نعم	$22 + 26 = 48$
7.	56	32	لا	نعم	$56 + 32 = 88$

مُمارسات الرياضيات
وَحُلُّ المسائل
أحلّ المسائل أدناه. أرسم قوالب القيمة المثلثة لمساعدتي على الحل.

8. **أبرز منطقياً** زرعّت سارة 15 نبتة.

وزرعّت هيا 12 نبتة.

كم نبتة زرعّت سارة وهيا إجمالاً؟

اكتب جملة جفع لتوضيح المسألة.

راجع رسوم الطلاب.

$$15 + 12 = 27$$

27 نبتة

9. **أبرز منطقياً** قرأ جاسم 24 صفحة،

ثم قرأ 27 صفحة أخرى.

كم صفحة قرأ جاسم إجمالاً؟

اكتب جملة جفع لتوضيح المسألة.

راجع رسوم الطلاب.

$$24 + 27 = 51$$

51 صفحة

10. **مهارات التفكير العليا** قطعت فاطمة بغض الأزهار،

ثم قطعت 20 زهرة أخرى.

أصبحت لديها الآن 38 زهرة.

كم زهرة قطعت فاطمة في البداية؟

أبّين عقلي.

راجع عمل الطلاب.

18 زهرة

11. **تقويم** في أي من جملي الجُمع التالية يمكنكني

تكوين 10 لأجمع؟

أختار كل ما ينطبق.

☒ $12 + 29 = ?$

☐ $61 + 26 = ?$

☐ $33 + 35 = ?$

☒ $34 + 18 = ?$

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 6-10

الْجَمْعُ بِاسْتِعْمَالِ الْهَيْمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

نقاط غنراني استعمال في هذا النشاط لوراق نقدية من فئة 10 ريال لتمثيل العشرات ومن فئة 1 ريال لتمثيل الآحاد. اطلب من طفلك استعمال الأوراق النقدية لإيجاد $27 + 18$ ؛ عندما يكون لدى طفلك 15 ورقة نقدية من فئة 1 ريال ضجعه على مائدة 10 منها بورقة نقدية واحدة من فئة 10 ريال. كرر العملية في مسائل جمع يكون فيها المضافان عددين من رقمين.

بطريقة أخرى! أحتاج أحياناً إلى تكوين 01 عند الجمع.

8 آحاد + 7 آحاد = 15 آحاد
يُمكنني تكوين 10 من 15 آحاد.

عندما يكون هناك أكثر من 9 آحاد، أحتاج إلى تكوين 10

أجمع ويكون لدي 5 آحاد و 5 عشرات.

آحاد	عشرات
8	2
7	2
5	5

آحاد	عشرات
8	2
7	2



راجع رسوم الطلاب؛ نموذج عمل واضح.

أرسم قوالب الهيمه المنزلية لأجمع. هل أحتاج إلى تكوين 10؟ أحوط نعم أو لا.



آحاد	عشرات

لا

نعم

آحاد	عشرات
3	3
8	2
1	6

هل أكون 10؟

2.

آحاد	عشرات

لا

نعم

آحاد	عشرات
2	4
7	1
9	5

هل أكون 10؟

1.

أحلّ المسائل أدناه. أرسم قوالب القيمة المنزلية لمساعدتي على الحل.

3. **أبرز منطقياً** يجمع ماجد قوارب لعبة. لديه 34 قارباً كبيراً و 26 قارباً صغيراً. ما عدد القوارب التي لدى ماجد؟ أكتب جملة عددية لتوضيح المسألة. راجع رسوم الطلاب.

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 26 \\ \hline 60 \end{array}$$

قارباً 60

4. **أبرز منطقياً** صفقت مريم 15 مرة، ثم صفقت 22 مرة أخرى. كم مرة صفقت مريم؟ أكتب جملة عددية لتوضيح المسألة. راجع رسوم الطلاب.

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 22 \\ \hline 37 \end{array}$$

مرة 37

5. **مهارات التفكير العليا** أكتب عددين مضافين لا أحتاج إلى تكوين 10 لجمعهما. ثم حلّ المسألة.

	عشرات	آحاد
	2	5
	2	0
+	4	5

نموذج إجابة موضح.

6. **تقويم** في أيّ من حمل الجمع التالية يمكنني تكوين 10 لأجمع؟ أختار كل ما ينطبق.

- ☐ $24 + 14 = ?$
☒ $17 + 25 = ?$
☐ $16 + 13 = ?$
☒ $26 + 14 = ?$

استِغْمَالُ النَّمَاذِجِ وَالطَّرَائِقِ لِطَرْحِ الْعَشْرَاتِ

السُّؤالُ الأساسُ: كيف يُفكِّلُني استِغْمَالُ ما أعرفُه عن الطَّرَحِ
لِطَرْحِ العَشْرَاتِ؟

الوَخْدَةُ

11



يَبْتَكَزُ البَشَرُ كُلَّ أَنْوَاعِ الْأَدَوَاتِ
لِحَلِّ الْمَسَائِلِ وَلِتَكُونَ الْحَيَاةُ أَسهَل.

أحيانًا يَفْهَمُونَ بِتَطْوِيرِ
إِخْدَى هَذِهِ الْأَدَوَاتِ وَتَحْسِينِهَا.

زَالِغٌ!
لِنَتَفَقَّدْ هَذَا الْمَشْرُوعَ
وَنَتَعَلَّمَ الْمَزِيدَ.

مَشْرُوعُ الرِّيَاضِيَّاتِ وَالْعُلُومِ: أَدَوَاتُ حَلِّ الْمَسَائِلِ

اكتِشِفْ أَتَحَدَّثُ إِلَى الْأَصْدِقَاءِ وَالْأَقَارِبِ عَنْ
الْأَدَوَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي نَسْتَغْمِلُهَا لِحَلِّ الْمَسَائِلِ.
وَأَسْأَلُهُمْ عَنِ الْأَدَوَاتِ الَّتِي يَسْتَغْمِلُونَهَا
فِي حَيَاتِهِمُ الْيَوْمِيَّةِ.

يَوْمِيَّاتٌ: أَنْشِئْ كُتَيْبًا أَعْرِضْ فِيهِ مَا تَوَصَّلْتَ إِلَيْهِ.
فِي كُتَيْبِي، أَيْضًا:

- أَرْسُمُ بَعْضَ الْأَدَوَاتِ الَّتِي تَحُلُّ الْمَسَائِلَ الْبَسِيطَةَ.
أَعْرِضْ عَلَى وَصْفِ الْمَسَائِلِ الْبَسِيطَةِ الَّتِي أَحْلَاهَا.
- أَكْتُبُ مَسَائِلَ طَرْحِ عَنِ الْأَدَوَاتِ وَأَحْلَاهَا.

الدرس 1 - 11

طرح العشرات
باستعمال النماذج

Subtract Tens
Using Models

الاستراتيجية...

استعمال النماذج لطرح العشرات

مهارات الرياض

1.2.6

كيف نضاهي التفكير في $4 - 1$
على إيجاد ناتج طرح $40 - 10$
لنستعمل قوائم القيمة العشرية لنضاهي على الحل

عشرات	أحاد
	4
+	1
	3

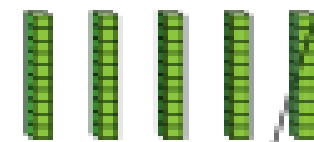
عشرات	أحاد
4	0
1	0
+	3
	0

$$4 - 1 = 3$$

$$40 - 10 = 30$$

أعرف كيف أطرح الآحاد.

إذن، يمكنني طرح 1 من العشرات
من مئتيون من 10



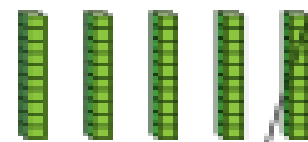
1 من العشرات - 5 عشرات
4 عشرات

5 عشرات ناقص
1 من العشرات مئة
لن طرح 1 - 5



$$5 - 1 = 4$$

5 عشرات هي 50
1 من العشرات هي 10



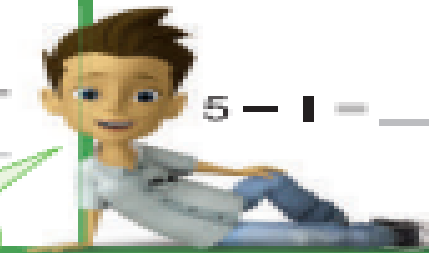
$$50 - 10 = 40$$

5 عشرات

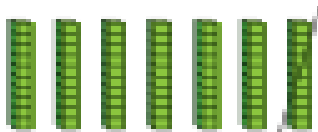
ناقص 1 من العشرات
نساوي 4 عشرات.

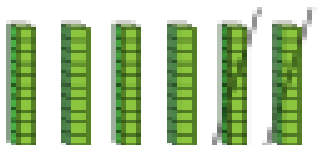
4 عشرات هي 40.

$$50 - 10 = 40$$



☆ **تدرب فوجّة** ☆ أكتب الأعداد لإكمال الخفلة العددية.

1.  6 عشرات = 1 من العشرات - 7 عشرات
$$70 - 10 = 60$$

2.  4 عشرات = 2 من العشرات - 6 عشرات
$$60 - 20 = 40$$

أعبر عن فهمي

أبين عملي! عند حل

$$40 - 10$$

كيف يتغير رقم العشرات؟

كيف يتغير رقم الآحاد؟

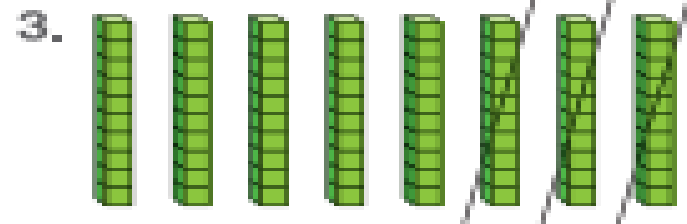
يصبح رقم العشرات 3

$$(4 - 1 = 3)$$

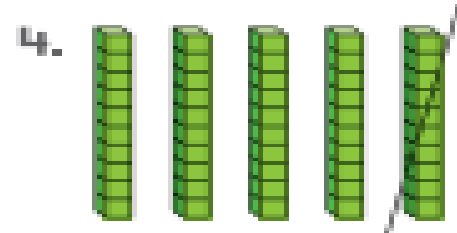
أما رقم الآحاد فلا يتغير لأن

$$0 - 0 = 0$$

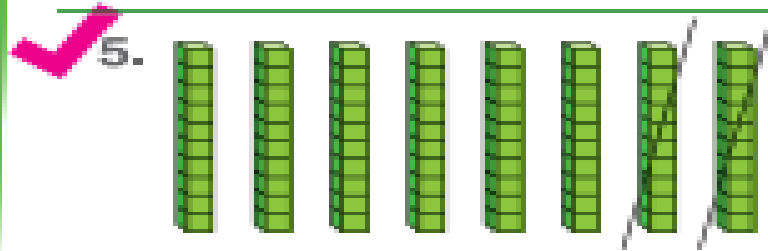
تَدْرِبْ مُسْتَقِيلٌ ✨ ✨ ✨ اكتب الأعداد لإكمال الجملة العددية.



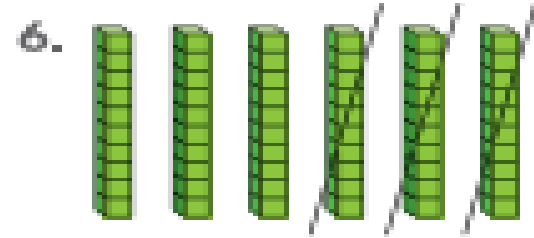
$$\begin{array}{r} \text{عشرات } 8 - \text{عشرات } 3 = \text{عشرات } 5 \\ 80 - 30 = 50 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{عشرات } 5 - \text{من العشرات } 1 = \text{عشرات } 4 \\ 50 - 10 = 40 \end{array}$$

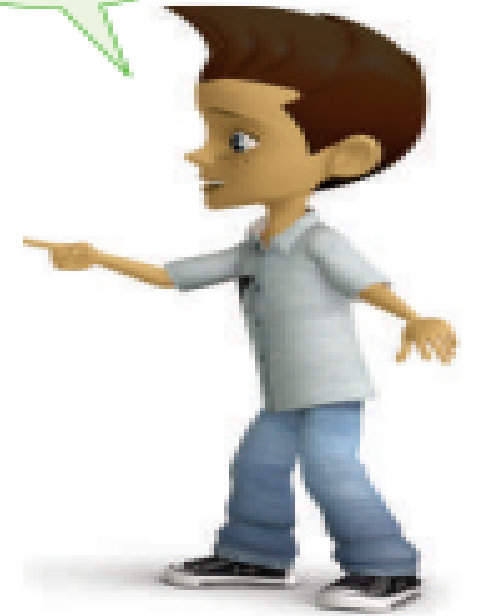


$$\begin{array}{r} \text{عشرات } 8 - \text{من العشرات } 2 = \text{عشرات } 6 \\ 80 - 20 = 60 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{عشرات } 6 - \text{عشرات } 3 = \text{عشرات } 3 \\ 60 - 30 = 30 \end{array}$$

أنظر إلى
رقم العشرات.



مُمارسات الرياضيات وحل المسائل ☆

أحل المسائل أدناه.

7. **أفهم المسألة** لدى ناصر 30 قلم تلوين.

أعطى أخته 10 أقلام منها.

ما عدد أقلام التلوين التي بقيت لدى ناصر؟

أكتب الخطة العددية.

$$\underline{30} - \underline{10} = \underline{20}$$

20 قلم تلوين

8. **في الخبر** حل قوَّار هاتين المسألتين.

هل طرح قوَّار 1 أم 10؟

أكمل الخملتين العدديتين.

$$50 - \boxed{10} = 40$$

$$60 - \boxed{1} = 59$$

9. **مهارات التفكير العليا** أكتب وأحل مسألة قصصية عن $90 - 10$

80 : راجع عمل الطلاب.

10. **تقويم** عرض متجر 20 ذبًا للبيع.

في اليوم التالي باع صاحب المتجر 10 ذبّة.



ما عدد الذبّة التي بقيت في المتجر؟

30

(A)

50

(B)

10

(C)

0

(D)

تَدْرَبْ فِي المَنْزِل 1-11

طَرِّحِ العِشْرَاتِ
بِاشْتِغَالِ التَّمَاذِجِ

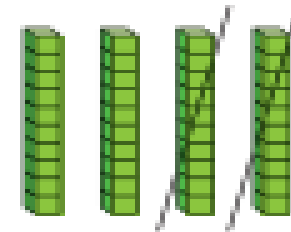
نشاط منزلي استعمل أكوافا وأشياء منزلية صغيرة مثل الأزرار أو مشابك الورق، ضع ثمانية أكوافا، وضع عشرة أشياء في كل كوب، اطلب من طفلك عد الأشياء، أبعد كوباً أو اثنين واسأل ما عدد الأشياء الباقية، كثر النشاط واطلب من طفلك كتابة جملة عددية لتوضيح عدد الأشياء الباقية.

بطريقة أخرى! إذا كنت أعرف كيفية طرح الآحاد، فقمكيني طرح العشرات.

$$40 - 20 = ?$$

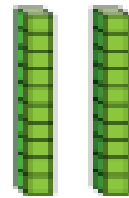
$40 - 20$ هي نفس

2 من العشرات - 4 عشرات

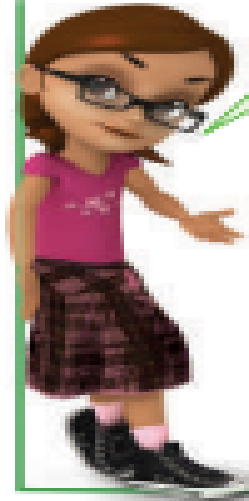


2 من العشرات هي 20،
إذن، $40 - 20 = 20$

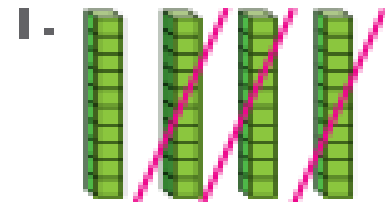
2 من العشرات = 2 من العشرات - 4 عشرات



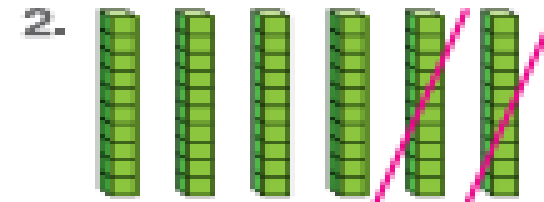
$$40 - 20 = 20$$



أشطب القوائب إذا لزم الأمر لحل المسائل أدناه.

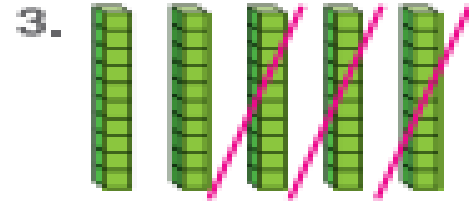


1 من العشرات = 3 عشرات - 4 عشرات
 $40 - 30 = 10$

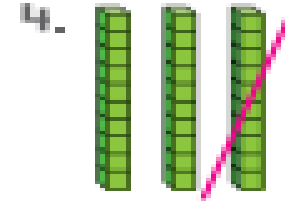


4 عشرات = 2 من العشرات - 6 عشرات
 $60 - 20 = 40$

أشطَبُ القَوَالِبِ إِذَا لَرِمَ الْأَمْرُ وَأَخْلُ الْقَضَائِلِ أَذْنَاةٌ.



2 من العشرات = 3 عشرات - 5 عشرات
50 - 30 = 20



2 عشرات = 1 من العشرات - 3 من العشرات
30 - 10 = 20

5. **الرياضيات والعلوم** استثمرت فاطمة آلة لئذوير 70 غلبة. إذا قامت بئذوير 20 غلبة منها، فما عند الخلب التي لا يزال على فاطمة ئذويرها؟
أكتب جملة عدديّة، ثم أخلها.

50 - 20 = 70
غلبة 50

7. **لغويّ** أيّ مما يلي توضّح الإجابة عن
3 عشرات - 7 عشرات؟

- (A) 20
(B) 30
(C) 40
(D) 50

6. **مهارات التفكير العليا** أكتب وأخلّ مسألة فضيّة
عن 80 - 50

30: راجع عمل الطلاب.

أجل وأشارك

كيف يُمكنني استعمال لوحة المئة لطرح

50 - 30

الدرس 2 - 1

طرح العشرات
باستعمال لوحة المئة

Subtract Tens
Using a Hundred Chart

أنشطة...

استعمال لوحة المئة لطرح تضافات
العدد 10 من أعداد مائة من رقمين.

مقياس الدرس

1.2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

$$\underline{\quad\quad\quad} - \underline{\quad\quad\quad} = \underline{\quad\quad\quad}$$

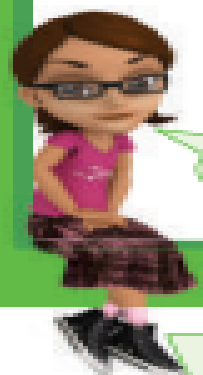
عمل حولة

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

$$50 - 30 = 20$$

أتحقق من عملي.
أبدأ عند 70.
أعد تنازلاً بالعشرات.

70 , 60 , 50



أعد 20 نحو 2 من العشرات.
أتحرك 2 من الصفوف إلى الأعلى.

لثلاث عشرة أظرفها،
أتحرك 1 من الصفوف إلى الأعلى

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70

$$70 - 20 = 50$$

تفكرني استعمل لوحة المئة لطرح العشرات.
أعد تابع $70 - 20$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70

$$70 - 20 = ?$$

أبدأ من 70



أستعمل الجزء من لوحة المئة لطرح العشرات.

☆ تدرّب موجهة ☆

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

$$1. 40 - 10 = 30$$

$$2. 40 - 20 = 20$$

$$3. 30 - 20 = 10$$

$$4. 10 - 10 = 0$$

أعبر عن فهمي

أبين عملي! أستخدم لوحة المئة

وأعد تنازلاً بالعشرات لحل

$$80 - 50$$

ما أعد العشرات التي طرحتها؟

لأكثر طريقة حلّ.

5، نموذج إجابة، بدأت عند

العدد 80 وانتقلت 5 صفوف

لطرف 50 إلى أن وصلت إلى 30

تَدْرَبْ مُسْتَقِيلًا ☆ استعمل لوحة المئة لشرح العشرات.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



$$5. 50 - 10 = \underline{40}$$

$$6. 80 - 60 = \underline{20}$$

$$7. 30 - 20 = \underline{10}$$

$$8. 90 - 30 = \underline{60}$$

$$9. 70 - 20 = \underline{50}$$

$$10. 20 - 10 = \underline{10}$$

$$11. 60 - 30 = \underline{30}$$

$$12. 90 - 50 = \underline{40}$$

$$13. 90 - 40 = \underline{50}$$

$$14. 80 - 10 = \underline{70}$$

في الجبر أجد الأغداد الناقصة.

$$15. 30 - \underline{10} = 20$$

$$16. \underline{40} - 30 = 10$$

$$17. \underline{70} - 50 = 20$$

$$18. 20 - \underline{20} = 0$$

$$19. \underline{50} - 20 = 30$$

$$20. 70 - \underline{40} = 30$$



تفكيري التفكير
في الجمع للشرح.

مهارات الرياضيات وحل المسائل

استعمل الخزة من لوحة المئة لطرح العشرات
وحل المسائل أدناه.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70

21. **استعمل الأدوات** قام طارق بإجراء تجربة 70 مرة.

حصل في 10 مرات منها على نتائج خاطئة.

ما عدد المرات التي حصل فيها طارق على نتائج صحيحة؟

$$\underline{70} - \underline{10} = \underline{60}$$

مرة 60

23. **مهارات التفكير العليا** أحوط أي عدد في الصف

الأخير من الخزة من لوحة المئة أغلدة.

ثم أطرخ منه 30، وأكتب النتيجة العددية.

راجع عمل الطلاب.

$$\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

22. **استعمل الأدوات** سجل فريق حسن 40 نقطة في

مباراة لكرة السلة. وبذلك يكون قد سجل فريق حسن

10 نقاط أكثر مما سجل فريق عيسى.

ما عدد النقاط التي سجلها فريق عيسى؟

$$\underline{40} - \underline{10} = \underline{30}$$

نقطة 30

24. **تقويم** أعد الخيلا 50 كغكة.

باع منها 10 كغكات.

ما عدد الكغكات الباقية؟

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِل 2-11

طَرَحَ الْعِشْرَاتِ
بِاسْتِغْمَالِ لَوْحَةِ الْمَنَةِ

نشاط منزلي تدرب على العدّ تصاعديًا ونازليًا بالعشرات مع طفلك. حاول عدّ جزء من السلسلة فقط. ثم اطلب من طفلك البدء من حيث توقفت. يمكنك أيضًا محاولة تبادل الأعداد معه.

بطريقة أخرى! يمكنك استخدام لوحة المئة في طرح العشرات.

$$50 - 30 = ?$$

العدد 30 هو 3 عشرات.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

لكل عشرة أطرحها.
أتحرك صفاً واحداً إلى
الأعلى على لوحة المئة.

$$50 - 30 = 20$$

استعمل الجزء من لوحة المئة لحل المسائل أدناه.

$$1. 80 - 30 = 50$$

$$2. 70 - 10 = 60$$

$$3. 80 - 20 = 60$$

$$4. 60 - 10 = 50$$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

5. $20 - 10 = \underline{10}$

6. $90 - 30 = \underline{60}$

7. $80 - 30 = \underline{50}$

8. $80 - 40 = \underline{40}$

9. $60 - 40 = \underline{20}$

10. $70 - 20 = \underline{50}$

11. $80 - 80 = \underline{0}$

12. $20 - 10 = \underline{10}$

13. $80 - 50 = \underline{30}$

14. $90 - 20 = \underline{70}$

16. **تفويهم** لدى شيماء 30 إختياراً.

صححت منها 10 إختياراً.

ما عدد الإختيارات التي لم تصححها شيماء؟

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

15. **مهارات التفكير العليا** كيف يمكنك استعمال لوحة

المئة لحل $90 - 80$ ؟

أحل المسألة، ثم أوضح كيف توصلت إلى الإجابة.

$90 - 80 = \underline{10}$

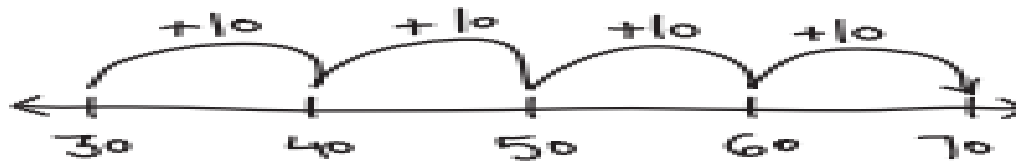
راجع عمل الطلاب.



أحلّ مشكلة الطرح باستخدام الطريقة التي اعتقد
أنها الأفضل للحل وأشرح سبب استخدامها.



عمل سوسن



$$70 - 30 = 40$$

الدّرس 3 - 11

استعمال الجمع
لطرح العشرات

Use Addition to
Subtract Tens

استطیع...

استعمال الجمع لطرح العشرات.

معايير الدّرس

1.2.6 و 1.2.7

استعمل العدد المضاف الناقص
لحل مسألة الطرح.

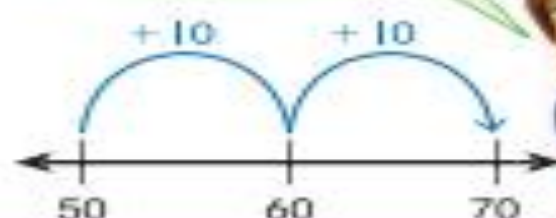
$$50 + \underline{20} = 70$$

إذن،

$$70 - 50 = \underline{20}$$

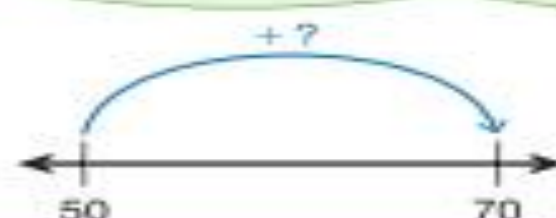
أعد بالعشرات لإيجاد العدد الناقص.

$10 + 10 = 20$
نجد أن أجمع 20 إجمالاً.



يمكنني استعمال الجمع لمساعدتي على طرح العشرات.
أجد ناتج $70 - 50$

لأجد طرح $70 - 50$ هو نفسه
العدد الناقص في جملة الجمع التالية:
 $50 + \underline{\quad} = 70$

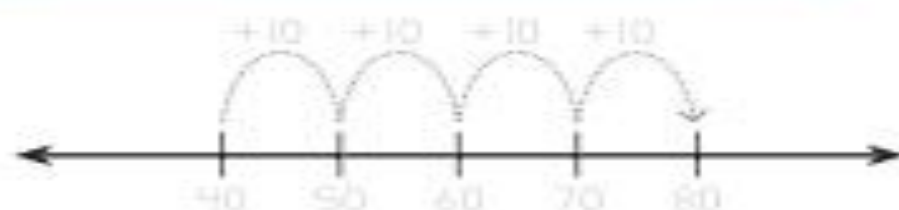


☆ **تدرب** ☆
موجة
استعمل الجمع لحل مسألة الطرح. أوضح كيفية إيجاد
العدد المضاف الناقص على خط الأعداد المفتوح.

$$1. 40 + \underline{40} = 80$$

إذن،

$$80 - 40 = \underline{40}$$



$$2. 30 + \underline{60} = 90$$

إذن،

$$90 - 30 = \underline{60}$$



نموذج عمل موضح.

أعبر عن فهمي

أتين عملي! كيف تساعدني
استعمال الجمع على حل
مسائل الطرح؟

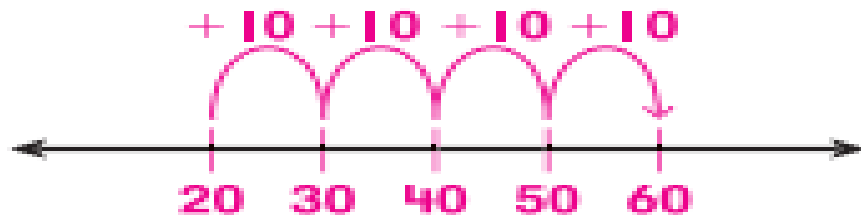
إذا أردت إيجاد ناتج $40 - 30$ ،
يمكنني البدء بالعد من العدد 30،
ثم أعد تصاعدياً وصولاً إلى 40؛
وهكذا أجد ناتج $40 - 30$
باستعمال $30 + \underline{\quad} = 40$

تَدْرَبْ مُسْتَقِلًّا

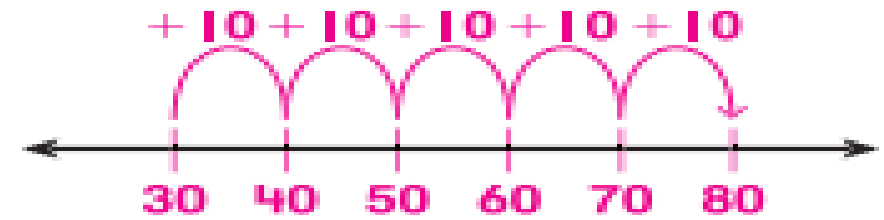
أَسْتَغْمِلُ الْجَمْعَ لِحَلِّ مَسْأَلَةِ الطَّرْحِ.
أَوْضِّحُ كَيْفِيَّةَ إِحْدَادِ الْعَدَدِ الْمُضَافِ التَّالِفِصِ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ الْمَفْتُوحِ.

نموذج عمل موضح.

✓ 3. $20 + \underline{40} = 60$
إذن،
 $60 - 20 = \underline{40}$



4. $30 + \underline{50} = 80$
إذن،
 $80 - 30 = \underline{50}$



راجع رسوم الطلاب.

أَسْتَغْمِلُ الْجَمْعَ لِحَلِّ مَسْأَلَةِ الطَّرْحِ.
أَرْسِمُ صُورَةً لِتَوْضِيحِ طَرِيقَةِ تَفْكِيرِي.

5. $30 + \underline{20} = 50$
إذن،
 $50 - 30 = \underline{20}$

6. $60 + \underline{20} = 80$
إذن،
 $80 - 60 = \underline{20}$



يُحْكِمُنِي رَسْمُ عَشْرَاتٍ لِتَوْضِيحِ
الْعَدَدِ الْمُضَافِ الَّذِي أَغْرِفُهُ
وَالْعَدَدِ الْمُضَافِ التَّالِفِصِ.

مهارات الرياضيات وحل المسائل

أكتب خفلة غذية. احل المسائل أدناه.

نماذج جمل
عددية موصحة.

7. **أبرز منطقياً** جمع المعلم 90 ورقة من طلابه.

صُحِّح 40 ورقة منها.

ما عدد الأوراق التي لم تصححها المعلم؟

$$90 = 50 + 40$$

50 ورقة

8. **أبرز منطقياً** تقطع عادة مسافة 40 كيلومترا

للوصول إلى غطها. قطعت حتى الآن بضعة

كيلومترات وهي لها 20 كيلومترا.

ما عدد الكيلومترات التي قطعها عادة حتى الآن؟

$$20 = 20 - 40$$

20 كيلومترا

9. **مهارات التفكير العليا** لدى شعب 4 ضناديق.

يوجد في كل صندوق 10 غلب من العصير.

وزع 3 ضناديق منها على زملايه في الصف.

أكتب خفلة غذية وأحلها لتوضح عدد غلب

العصير المتبقية لدى شعب.

نموذج جملة عددية موصح.

$$10 = 30 - 40$$

10 غلب من العصير

10. **تقويم** لدى طبيب 20 مريضاً.

عائ 10 منهم حتى الآن.

ما عدد المرضى الذين لم يعاينهم الطبيب بعد؟

(A) 40

(B) 30

(C) 20

(D) 10

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 3-11

استِغْضِمانُ الجُمُوعِ
لِطَرَحِ العِشْرَاتِ

نشاط منزلي: تدرب على العد بالعشرات مع طفلك، ابدأ بالعد من أحد مضاعفات العدد 10 واطلب منه إكمال السلسلة. تدرب على جمع مضاعفات مختلفة للعدد 10 (من 10 إلى 90 فقط).

بطريقة أخرى! نتمكن من استِغْضِمانِ الجُمُوعِ لِطَرَحِ العِشْرَاتِ.

$$50 + \underline{40} = 90 \quad ? = 90 - 50 \quad \text{لاحظ الجزء من لوحة المئة أثناء.}$$

إذن،

$$90 - 50 = \underline{40}$$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

إذا بدأت من 50،
فسيجب أن أنتقل إلى أسفل
4 صفوف لأصل إلى 90

استِغْضِمانُ الجُمُوعِ لِحَلِّ مَسْأَلَةِ الطَّرَحِ.
استِغْضِمانُ الجُزْءِ مِنْ لَوْحَةِ المِئَةِ أَغْلَاةٌ لِتُسَاعِدَتِي إِذَا لَوِّمَ الْأَمْرَ.

$$1. \quad 50 + \underline{20} = 70$$

إذن،

$$70 - 50 = \underline{20}$$

$$2. \quad 60 + \underline{30} = 90$$

إذن،

$$90 - 60 = \underline{30}$$

أستعمل الخفج لحل مسألة الطرح.
أرسم صورة لتوضيح طريقة تفكيري.

راجع رسوم الطلاب.

$$3. \quad 20 + \underline{20} = 40$$

إذن،

$$40 - 20 = \underline{20}$$

$$4. \quad 30 + \underline{50} = 80$$

إذن،

$$80 - 30 = \underline{50}$$

$$5. \quad 60 + \underline{10} = 70$$

إذن،

$$70 - 60 = \underline{10}$$

$$6. \quad 40 + \underline{50} = 90$$

إذن،

$$90 - 40 = \underline{50}$$

8. **تقويم** أي من حمل الخفج التالية يمكنك استخدامها
لحساب 70 - 20 = ؟

7. **مهارات التفكير العليا** اشتريت فاطمة 8 غلب.

توجد في كل غلب 10 قطع خلوى.

أعطت 4 غلب منها لصديقاتها.

ما عدد قطع الخلوى الباقية لديها؟

أكتب جملة عدديّة وأحلّها لتوضيح

عدد غلب الخلوى الباقية لدى فاطمة.

نموذج جملة عددية موضح.

$$\underline{80} - \underline{40} = \underline{40}$$

40 قطعة خلوى

- (A) $20 + 10 = 30$
- (B) $70 + 20 = 90$
- (C) $20 + 50 = 70$
- (D) $10 + 10 = 20$

مدرسة وروضة الإخلاص النموذجية

للبنين

(الإجابة النموذجية للوحدة

الثانية عشر 12)

أخبر وأشارك

هل يمكنك ترتيب الأشياء الممتلئة أدناه من الأطول إلى الأقصر؟
كيف يمكنك أن أعرف ما إذا كان شيء ما أطول من شيء آخر؟



الدرس 1-2

المقارنة والترتيب
بحسب الطول

Compare and
Order by Length

أشطيغ...

ترتيب الأشياء بحسب أطوالها.

مفاتيح الدرس

1.4.1

الأطول

الأقصر

عمل عماد



الأطول	قلم تحديد
	قلم
الأقصر	فرشاة رسم

قلم التحديد والقلم أطول من فرشاة الرسم،
أما فرشاة الرسم فهي الأقصر.

عمل سالم



الأطول	قلم
	قلم تحديد
الأقصر	فرشاة رسم

فمك بمحاذاة أطراف الأشياء لتمكن من تحديد
أطولها وهو القلم، وأقصرها وهو فرشاة الرسم،
أما قلم التحديد فيقع بينهما.

أستطيع ترتيب الديدان
بحسب الطول.

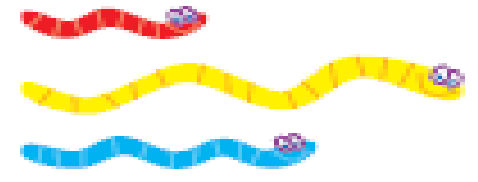
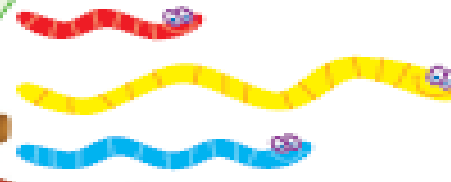
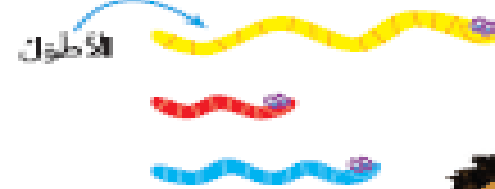
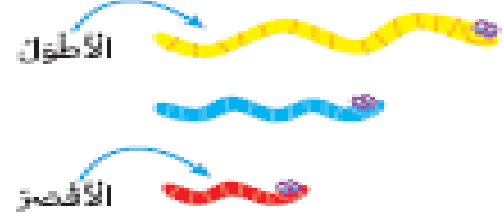
الديدان الصفراء أطول من
الديدان الخضراء والزرقاء.

الديدان الخضراء أقصر من
الديدان الزرقاء.

أصبحت الديدان الآن مرتبة
من الأطول إلى الأقصر.

الديدان الصفراء هي الأطول.

الديدان الخضراء هي الأقصر.



أعبر عن فهمي

أتين عملي! أستعمل الديدان
"أقصر من" و "الأقصر" لوصف
ديدان مختلفتين وأردين أغلدة.

نموذج إجابة:

الديدان الزرقاء أقصر من الديدان
الصفراء. الديدان الحمراء هي
الأقصر.

تدرب موجه

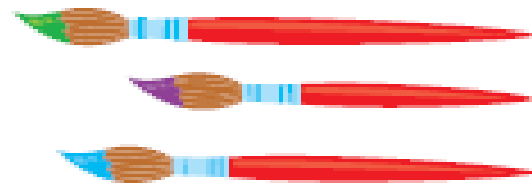
أرسم خطوطاً لتوضح الأشياء الأطول
والأشياء الأقصر.

1. الأطول

الأقصر

2. الأطول

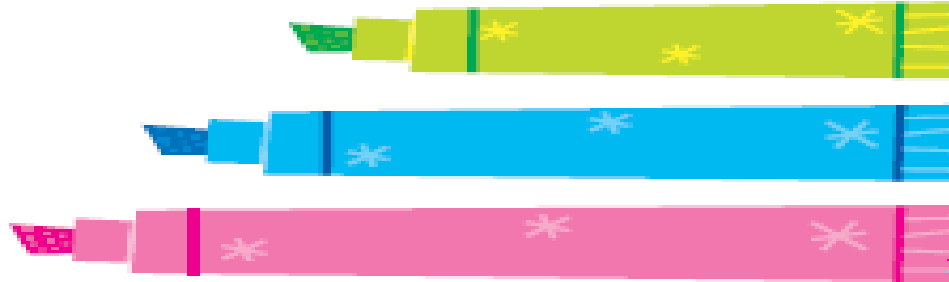
الأقصر



تَذَرْتُ مُسْتَقِيلًا ☆ أَرْسَمْتُ خُطُوطًا لِتَوْضِيحِ الْأَشْيَاءِ الْأَطْوَلِ وَالْأَقْصَرِ.

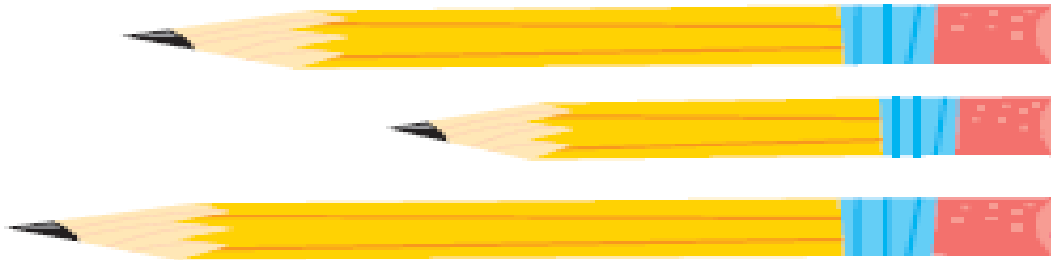
3. الأطول ✓

الأقصر



4. الأطول

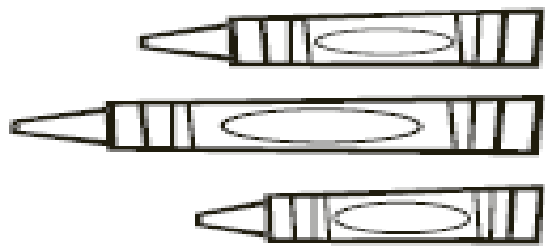
الأقصر



المُصْطَلَحَاتُ أَسْتَغْمِلُ التَّلْوِينَ عَنِ الطُّولِ لِتَلْوِينِ الْأَقْلَامِ.

5. قَلَمُ التَّلْوِينِ الْأَقْصَرُ لَوْنُهُ بَرْتَقَالِي.
وَقَلَمُ التَّلْوِينِ الْأَرْزَقُ أَطْوَلُ مِنْ قَلَمِ التَّلْوِينِ الْأَخْضَرِ.

**قَلَمُ التَّلْوِينِ الْعُلَوِي أَخْضَرُ اللَّوْنِ ؛
وَالْأَوْسَطُ أَرْزَقُ اللَّوْنِ ؛
وَالْأَسْفَلُ بَرْتَقَالِي اللَّوْنِ.**

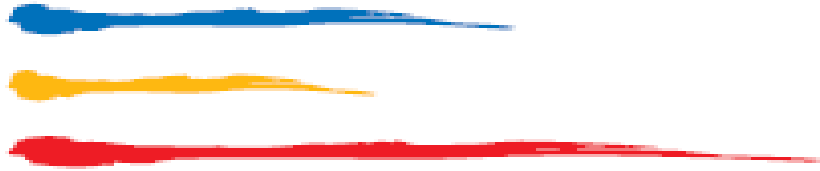


مُمارسات الرياضيات وحل المسائل

حل المسائل أدناه.

6. **أكون دقيقًا** رسم طلال خطًا أطول من الخط الأزرق.
ما لون الخط الذي رسمه؟
أستعمل الصور لحل.

احمر



7. **أكون دقيقًا** لدى غلياء قطعة طينشور أقصر من القطعة الزرقاء.
ما لون قطعة الطينشور التي لدى غلياء؟
أستعمل الصور لحل.

بنفسجي

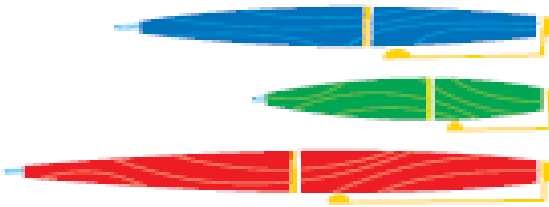


8. **مهارات التفكير العليا** أرسم 3 خطوط بأطوال مختلفة
بالترتيب من الأطول إلى الأقصر.
أحدد الخطين الأطول والأقصر.

راجع عمل الطلاب. يجب أن يوضح الرسم 3 خطوط بالترتيب من الأطول إلى الأقصر.
يجب تسمية الخط الأول الأطول. ويجب تسمية الخط الأخير الأقصر.

9. **تفويّم** أيّ مما يلي يمثّل أفضل وصف للأقلام؟

- Ⓐ القلم الأزرق هو الأطول.
- Ⓑ القلم الأحمر هو الأطول.
- Ⓒ القلم الأخضر هو الأطول.
- Ⓓ القلم الأزرق هو الأقصر.



تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 1-12

المُقَارَنَةُ وَالتَّزْيِينُ
بِحَسَبِ الطُّولِ

نشاط منزلي أعط طفلك ثلاثة
أشياء متشابهة لها أطوال مختلفة
(مثل جهاز التحكم عن بعد وقلم
رصاص وملعقة).
ثم اطلب منه أن يضعها بالترتيب
من الأطول إلى الأقصر.

بطريقة أخرى!

يمكنني إيجاد أطوال الأشياء من خلال مقارنتها.



يَتَفَتَّحِي

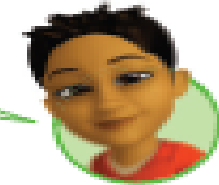
ما لون الشريط الأطول؟

أَزْرَقُ

ما لون الشريط الأقصر؟



اَكْتُبْ رَقْمَ الشَّيْءِ الْأَطْوَلَ،
ثُمَّ اَكْتُبْ رَقْمَ الشَّيْءِ الْأَقْصَرَ.



1. 1:
2. 2:
3. 3:

الأقصر: 3

الأطول: 2

2. 1. 1:
2. 2:
3. 3:

الأقصر: 3

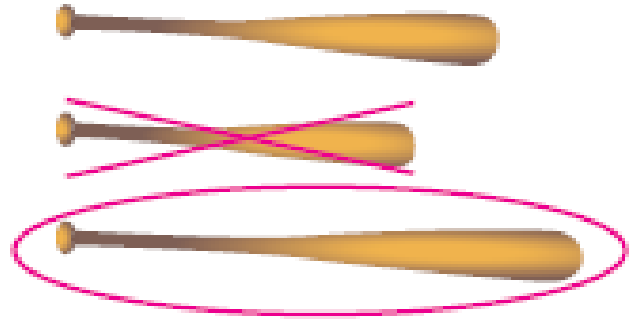
الأطول: 1

أحسب الشيء الأطول، وأصغ إشارة X على الشيء الأقصر.

3.



4.



5. **مهارات التفكير العليا** أكتب الأشياء الثلاثة أدناه بالترتيب من الأطول إلى الأقصر:

سيارة دراجة هوائية طائرة

طائرة سيارة دراجة هوائية

6. **تفويهم** أي الكلب الموضحة أدناه هو الأطول؟

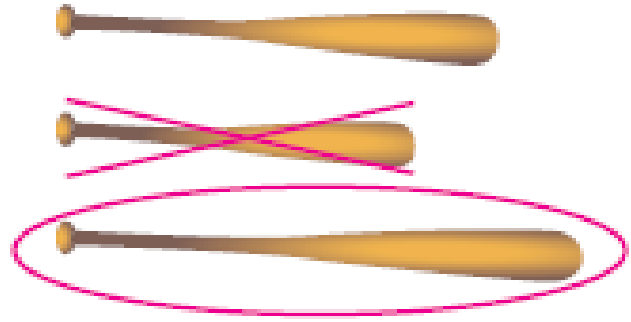
- (A) الكلب الصغير
(B) الكلب الكبير
(C) الكلب المتوسط
(D) الكلب الصغير

أحسب الشيء الأطول، وأصغ إشارة X على الشيء الأقصر.

3.



4.

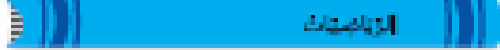
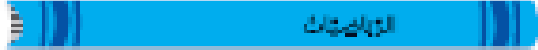


5. **مهارات التفكير العليا** أكتب الأشياء الثلاثة أدناه بالترتيب من الأطول إلى الأقصر:

سيارة دراجة هوائية طائرة

طائرة سيارة دراجة هوائية

6. **تفويهم** أي الكلب الموضحة أدناه هو الأطول؟

- (A)  الكلب الصغير
- (B)  الكلب الكبير
- (C)  الكلب الصغير
- (D)  الكلب الصغير

الدرس 2-2

القياس غير المباشر

Indirect Measurement

استطيع...

مقارنة أطوال الأشياء بشكل غير مباشر.

مختار الدرس

1-2

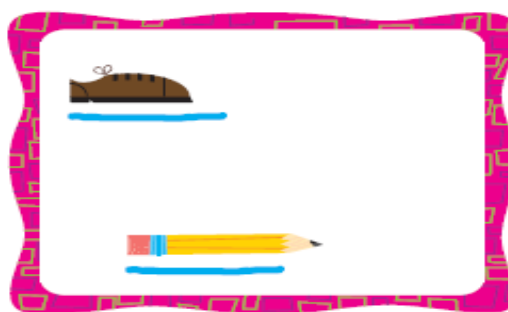
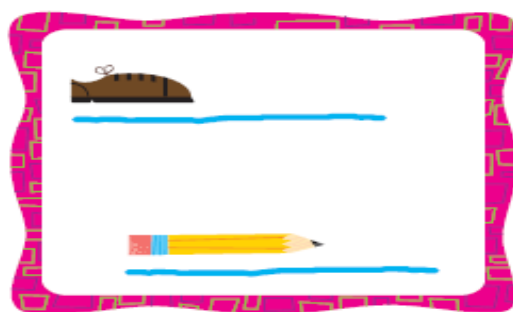
أخبر وأشارك

كيف يمكنك معرفة ما إذا كان الجذء أم قلم الرصاص أطول من ذون أن أصغهما جنباً إلى جنب؟
ما الذي يمكنك استعمله؟
أحط الأطول بينهما، وأوضح كيف عرفت ذلك.



عمل علي

عمل ماجد

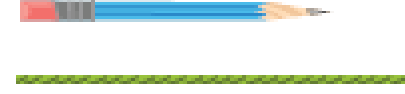


كيف يمكنني مقارنة شئتي عندما يكونان متباعتين؟

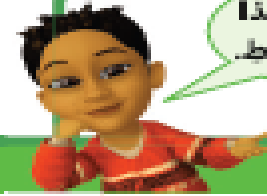
يمكنني استيعاف شئ و بالمقارنة واكتشاف أي القلمين أطول.



أقارن بين طول القلم الأزرق وطول الخيط.



القلم الأزرق هذا أقصر من الخيط.



أقارن بين طول القلم الأحمر وطول نفس الخيط.



القلم الأحمر هذا أطول من الخيط.



القلم الأزرق أقصر من الخيط.
القلم الأحمر أطول من الخيط.
إذن، القلم الأحمر أطول من القلم الأزرق.

أَعْبُرْ عَنْ قَهْمِي

أَتَيْنَ عَمَلِي! ما الشيء الأطول في الصور أعلاه؟ كيف عرفت ذلك؟

قلم الرصاص الأحمر؛ لأنه أطول من الخيط.

والخيط أطول من القلم الرصاص الأزرق. وهذا يعني أن القلم الأحمر أطول من الخيط والقلم الأزرق. إذن، فهو الأطول.

تَدْرِبْ مُوجَّه

أخوطة الشيء الأطول. استعمل القلم الأحمر للمساعدة.



تَدْرَبْ مُسْتَقِيلٌ
أحِيطُ الشَّيْءَ الْأَطْوَلَ.
أَسْتَغْمِلُ الْخَيْطَ الْبَزْتَقَالِي لِمُسَاعَدَةِ.

3. ضَفْدَعٌ



وَرَقَّةٌ شَجَرٍ



4. مِقْصٌ



دَبَّاسَةٌ



5. كِتَابٌ



مُغْجُونُ أَشْنَانٍ



6. مُغْجُونُ أَشْنَانٍ



دَبَّاسَةٌ



7. مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ الْعَلِيَا أَسْتَغْمِلُ الْأَشْيَاءَ الْوَارِدَةَ فِي التَّصْرِيحَيْنِ 5 وَ 6 لِإِكْمَالِ الْجَوَابَاتِ.

الْكِتَابُ أَطْوَلُ مِنْ _____ مَعْجُونِ الْأَشْنَانِ

وَمَعْجُونُ الْأَشْنَانِ أَطْوَلُ مِنْ _____ الدَّبَّاسَةِ

إِذَنْ، الْكِتَابُ _____ أَطْوَلُ _____ مِنَ الدَّبَّاسَةِ.

مُمارسات الرياضيات وحل المسائل

أحل المسائل أدناه.

8. أفهم المسألة استعمل التلميحات لإيجاد اسم كل دب.

اكتب تحت كل دب اسمه.

تلميحات

- دبب أطول من بالو.
- ويني أقصر من بالو.

بالو

ويني

دبب



ويني



بالو



دبب

ما هي خطتي لحل المسألة؟
كيف يمكنني التحقق من أن
إجابتي منطقية؟



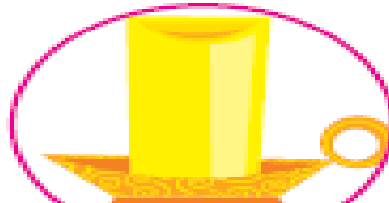
9. مهارات التفكير العليا لدى تاي 2 من أفلام التلوين

وقطعة من الخيط. أوضح كيف يمكنك أن تقارن بين
القلمين لتحديد قلم التلوين الأطول من دون أن
تضعهما متقاربتين.



راجع عمل الطلاب.

10. تفويّم أحوّل حامل الشمعة الأطول.
استعمل الخيط الأزرق للمساعدة.



تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-12

الْقِيَاسُ غَيْرُ الْمُبَاشِرِ

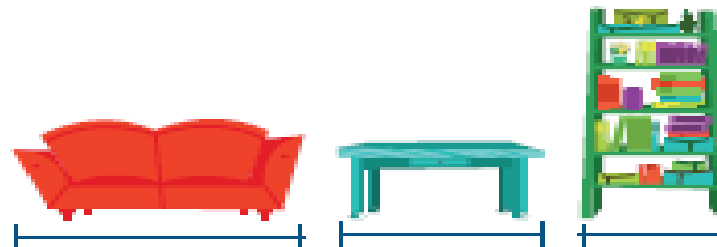
نشاط منزلي راجع معاني

المصطلحات "أقصر من" و"الأقصر" و"أطول من" و"الأطول" مع طفلك. ضع 3 أشياء مختلفة الأحجام على الطاولة، واطلب من طفلك أن يخبرك أيًا منها الأقصر وإذا منها الأطول. ثم اسأله ما إذا كان أحد الأشياء أطول من الآخر. وبعد ذلك، اطلب منه استعمال المصطلحات "أطول من" و"أقصر من" لمقارنة الأشياء الثلاثة.

بطريقة أخرى! استلِمْ بِوَسْطِ مُقَارَنَةِ طُولِي 2 مِنَ الْأَشْيَاءِ مِنْ ذَوْنِ أَنْ أَحَازِي أَحَدَ طَرَفَيْ طُولِ الْأَوَّلِ مَعَ أَحَدِ طَرَفَيْ طُولِ الثَّانِي.



يُمْكِنُنِي اسْتِغْثَالَ
الطَّائِلَةِ لِأَعْرِفَ مَا إِذَا تَنَاقَبَتِ الْأَرِيكَةُ
أَمْ جِزَانَةُ الْكُتُبِ أَطْوَلُ.



جِزَانَةُ الْكُتُبِ أَقْصَرَ مِنَ الطَّائِلَةِ.

الْأَرِيكَةُ أَطْوَلُ مِنَ الطَّائِلَةِ.

وَهَذَا يَقْنِي أَنَّ الْأَرِيكَةَ أَطْوَلُ مِنْ جِزَانَةِ الْكُتُبِ.

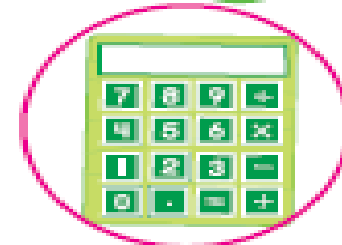


أَحْوَطُ الشَّيْءَ الْأَقْصَرَ.
أَسْتَغْمِلُ الْخَيْطَ الْأَخْضَرَ لِلْمُشَاعِذَةِ.

1.



2.



أحوط الشيء الأقصر. أستعمل الخيط **البنفسجي** للمساعدة.

3.



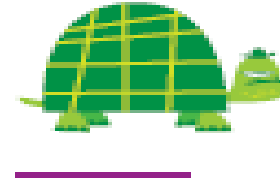
4.



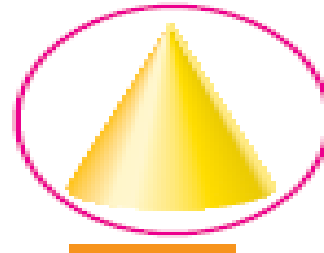
5.



6.



8. **تقويم** أحوط الشيء الأطول.
أستعمل الخيط **البرتقالي** للمساعدة.



7. **مهارات التفكير العليا** لدى لبنى ثلاث شموع.
أوضح كيف يمكنها استعمال الشمعة الصفراء لتعرف
ما إذا كانت الشمعة الحمراء أقصر أم أطول من
الشمعة الزرقاء.



راجع عمل الطلاب.

أخبرنا وأشارك

كيف يمكنني استخدام الكتل لتقدير الطول؟
لتحديد طول القلم؟



الدرس 3 - 12

استخدام الوحدات
لقياس الطول

Use Units to
Measure Length

استطیع...

استعمال أشياء مثل الكتل لقياس الطول.

مفاتيح الدرس

1. 2. 3.



لاحظ الهاش للاطلاع على
نموذج من عمل الطلاب.

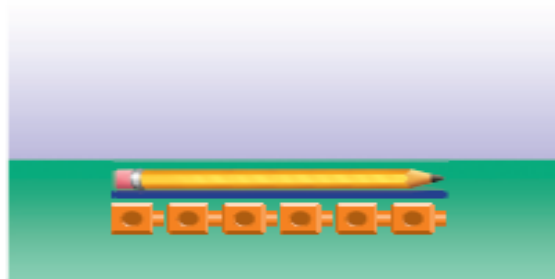
طول قلم الرصاص _____



305

الوحدة 12 | 1

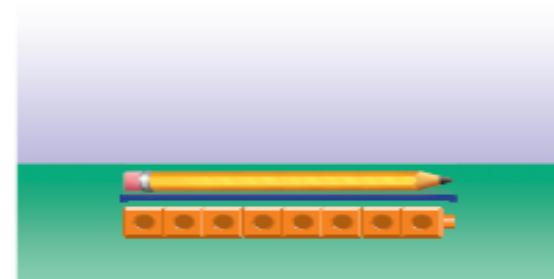
عمل منصور



طول القلم 6



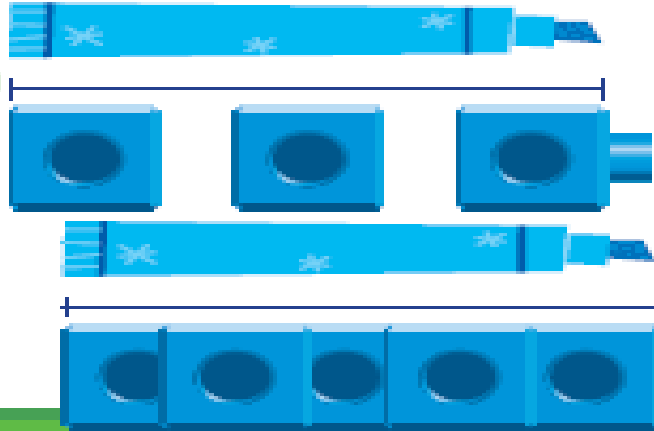
عمل مبارك



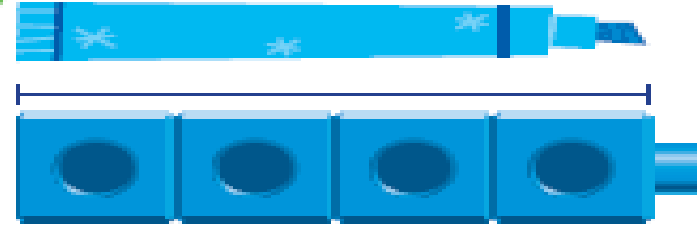
طول القلم 8



لا أنرك فراقات
ولا أجعل المكعبات
تتداخل. وإلا لن يكون
قياسي صحيحاً.



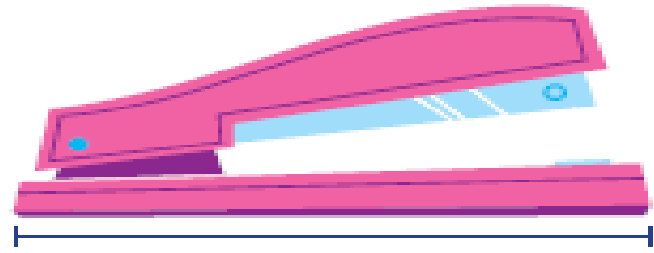
يتبلغ طول القلم
4 مكعبات!



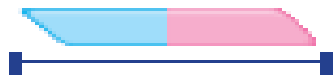
أستعمل غذا من نفس الشيء لقياس طول شيء أطول منه.
أضع كلاً من الشيء الأقصر بحيث يلتصق طرف أحدهما بطرف الآخر.
يمثل الشيء الأقصر وحدة قياس الطول.

تدرب موجة ☆ أستعمل المكعبات لقياس الطول.

1.



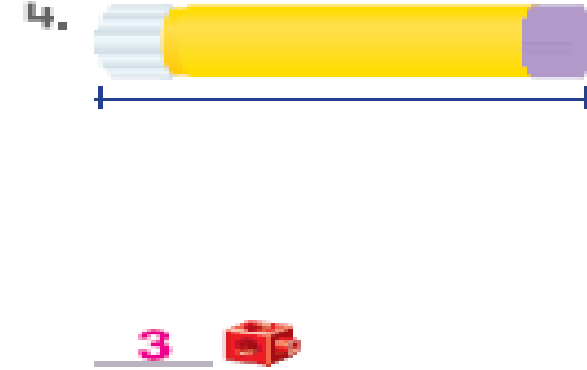
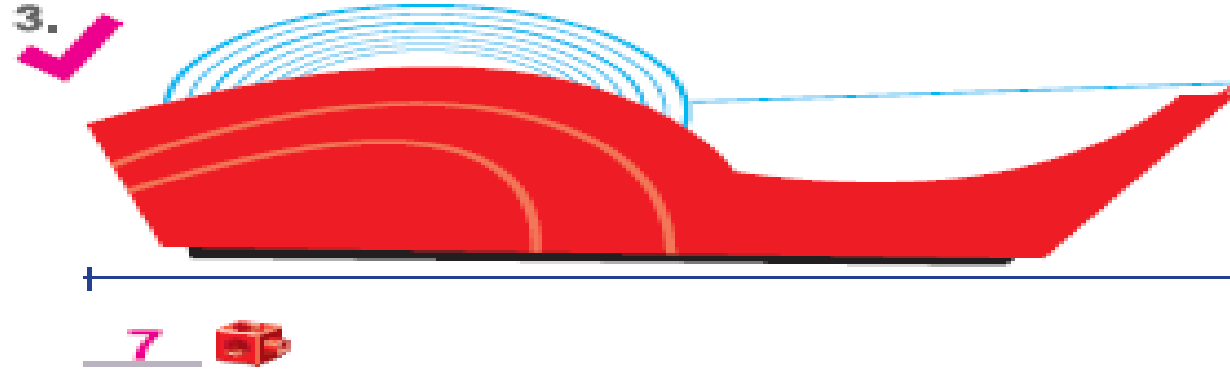
2.



أعبر عن فهمي

أتين عملي! لماذا يجب أن أحاذي
الطرف الأيسر من المكعبات مع
الطرف الأيسر من القلم؟
نموذج إجابة:
إذا لم أحاذي القلم والمكعبات،
فسيكون قياسي غير صحيح.

تَدْرِبْ مُسْتَقِلًّا ☆ استعمل المكعبات لقياس الطول.

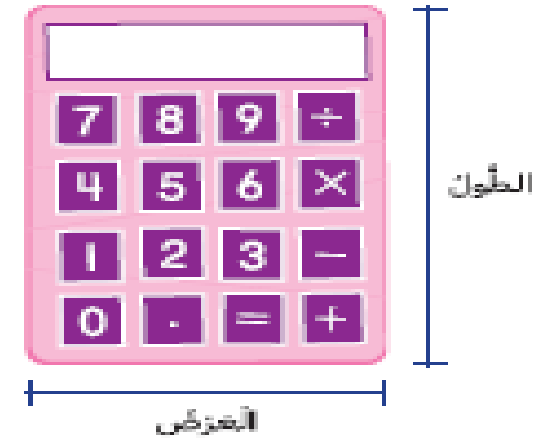


5. **مهارات التفكير العليا** أقيس عرض الآلة الحاسبة وطولها. ثم أوضح بكم تريد طول الآلة الحاسبة عن عرضها.

القياس عرض  يساوي 2 من المكعبات.

طول  يساوي 3 مكعبات.

طول  تريد بمقدار 1 من المكعبات عن عرض .



مُمارَساتُ الرِّياضيَّاتِ وحلُّ المسائلِ

استعمل المِغشَّباتِ لِحَلِّ المسائلِ أدناه.

6. استعمل الأدوات أقيس طول المِغشَّاة.

هل يمكن وضع المِغشَّاة في غلِبة طولها 4 مِغشَّاتٍ؟
أحِطْ نعم أو لا.



7. استعمل الأدوات أقيس طول فُرشاة الرِّسَمِ.

هل يمكن وضع فُرشاة الرِّسَمِ في غلِبة طولها 5 مِغشَّاتٍ؟
أحِطْ نعم أو لا.



8. مهاراة التفكير الغلِية أجد شيئاً يندو لي أن طوله

يساوي 10 مِغشَّاتٍ. أقيس طول هذا الشيء وارتفاعه. ثمَّ أجد آناً من الطول أو الارتفاع أكبر.

راجع عمل الطلاب.

القياس:

الطول _____

الارتفاع _____

_____ أكبر من _____

9. تفويهم أيّ مما يلي ليس الطول الصحيح للقلم

الموضَّح أدناه؟ أختار كلَّ ما يطبَّق.



20 مِغشَّاتٍ

10 مِغشَّاتٍ

5 مِغشَّاتٍ

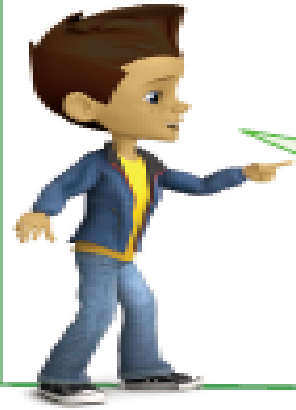
1 مِغشَّاة

تَدْرُبْ فِي الْمَنْزِلِ 3-12

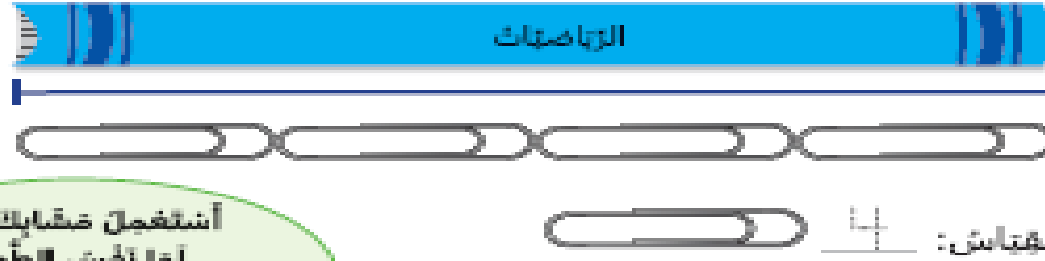
استِغْمَالُ الْوَحْدَاتِ لِقِيَاسِ الطُّولِ

نشاط منزلي اطلب من طفلك قياس أطوال عدة أشياء صغيرة. استعمل مشابك الورق أو أشياء أخرى لها نفس الطول كوحدة قياس للطول.

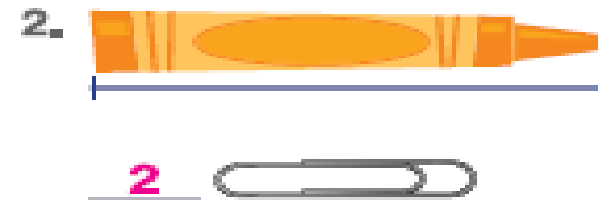
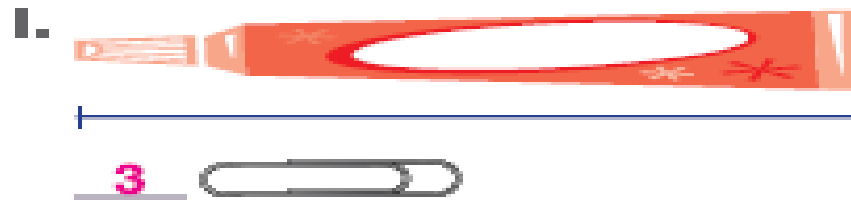
بطريقة أخرى! يمكنكِ استِغْمَالُ أشياء قصيرة لقياس طول الأشياء الأطول، حيثُ يُمَثِّلُ الشيء القصيرُ وحدةَ قياسِ الطول. استِغْمَالُ مشابك الورق لقياس طول الكتاب.



استِغْمَالُ مشابكِ وِزْقٍ لها نفس الطول. وأخِرضِ على عِدمِ وُجُودِ فِراغَاتٍ أو تَدَاخُلَاتٍ بَينَها!



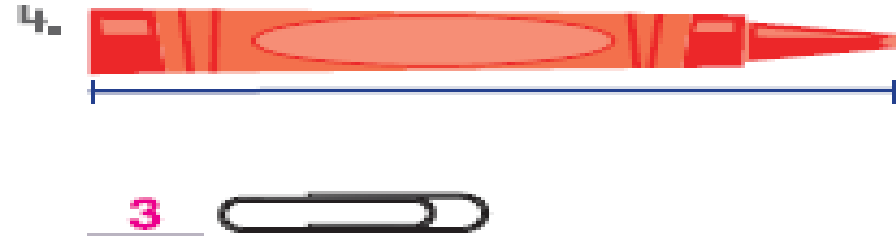
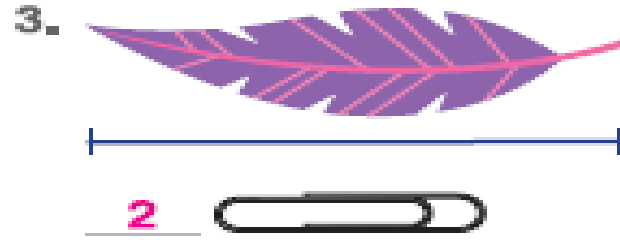
تنطبق نماذج إجابات على مشابك الورق العادية بطول $1\frac{1}{4}$ إنش.



استِغْمَالُ مشابكِ الورق لقياس الطول.

أستعمل مشابك الورق لقياس الطول.

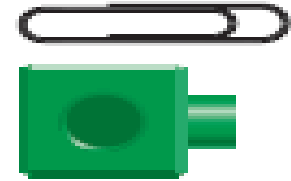
تنطبق نماذج إجابات على مشابك الورق العادية بطول $\frac{1}{4}$ إنش.



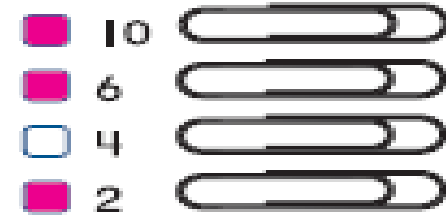
5. مهارات التفكير العليا أرسم صورة لإيجاد الحل. طول قلم سلمى 5 فمغتياب. ما طول هذا القلم تقريبا إذا قاسنه سلمى بمشابك الورق؟ أوضخ إجابتي.

راجع عمل الطلاب.

طول قلم سلمى 3 تقريبا.



6. تفويهم أي مما يلي ليس الطول الصحيح للمقصي؟
أختار كل ما ينطبق.



أخبر وأشارك

ما الأداة أو الأدوات التي يمكن أن نستخدمها لقياس طول الشريط أدناه؟
أقيس طول الشريط، ثم أحوط الأدوات التي استخدمناها.

ممارسات الرياضيات
و حل المسائل

الدرس 4-12

استخدام الأدوات
المناسبة

Use Appropriate
Tools

استطوع...

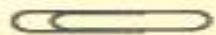
اخترت أداة مناسبة واستخدمتها لقياس شيء آخر.

مفتاح الدرس

12-4

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

القياس



تقريباً _____

عادات التفكير

ما الأدوات التي
يمكنني استخدامها؟
هل توجد أداة مختلفة
يمكنني استخدامها؟



عمل منير



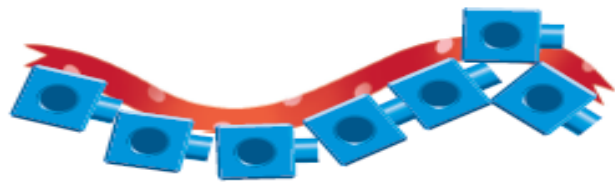
القياس



تقريباً

4

عمل إبراهيم



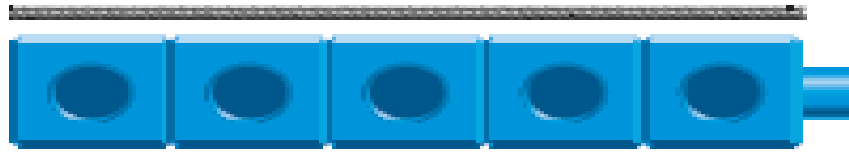
القياس



تقريباً

7

استطیع من الخيط ومن تم قياس طوله باستخدام المكعبات.



طول الثياب 5 مكعبات تقريبا.

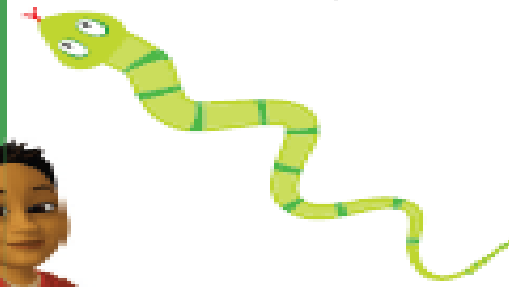
ما الأدوات التي يمكنني استخدامها؟



يمكنني استخدام مشابك الورق أو المكعبات أو الخيط أو أكثر من أداة واحدة!



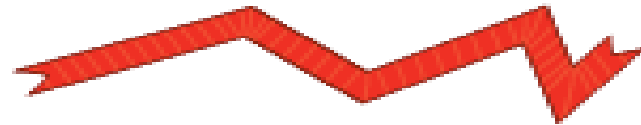
كيف يمكنني قياس شيء غير مستقيم؟



تَدْرَبْ ☆
مَوْجَة
أخوطة لأوضح ما إذا كنت أحتاج إلى المكعبات فقط أم إلى الخيط والمكعبات لقياس طول الشيء، ثم أقيس.

خيط ومكعبات

1. مكعبات



4 مكعبات تقريبا

خيط ومكعبات

2. مكعبات



6 مكعبات تقريبا

أَعْبَرُ عَنْ فَهْمِي

أثبتت عملي! لماذا أحتاج إلى أكثر من أداة لقياس طول شيء غير مستقيم؟

نموذج إجابة: يمكن تشكيل أشياء كالخيط بمحاذاة سطح الشيء المنحني، ثم يمكنني قياس طول الخيط بالمكعبات.

تَدْرِبْ ✨ أحوِّط لأوضح ما إذا كنت أحتاج إلى المكشبات فقط أم إلى الخيوط والمكشبات
مُسْتَقِيلٌ لقياس طول الشيء، ثم أقيس.

3. مكشبات ✓

خيوط ومكشبات



6. مكشبات

4. مكشبات

خيوط ومكشبات



3. مكشبات

5. مكشبات

خيوط ومكشبات



2. مكشبات

6. مكشبات ✓

خيوط ومكشبات



5. مكشبات

☆ مَقَارِنَاتُ الرِّيَاضِيَّاتِ وَحُلُّ الْمَسَائِلِ ☆

تَقْوِيمُ الْأَدَاءِ

الْأَسَاوِرُ الْمُعْلَقَةُ



أَرَادَتْ خَوْلَةَ تَغْلِيْقَ هَذِهِ الْأَسَاوِرِ بِالتَّرْتِيبِ
مِنَ الْأَقْصَرِ إِلَى الْأَطْوَلِ.



7. اسْتَغْمِلِ الْأَدَوَاتِ أَحْوَطَ الْأَدَوَاتِ الَّتِي يَجِبُ
أَنْ تَسْتَغْمِلَهَا خَوْلَةُ لِلْهَيَاسِ.

مَكْشَعَاتٌ وَخَيْطٌ

مَكْشَعَاتٌ

8. اشرحْ لِمَاذَا تُغَطِّي الْأَدَوَاتُ الَّتِي اخْتَرْتَهَا الْهَيَاسَ الْأَكْثَرَ دَقَّةً.

راجع عمل الطلاب.

9. اسْتَغْمِلِ الْأَدَوَاتِ أَيْمَسَ طَوَّلِ كُلِّ سَوَاقٍ،
ثُمَّ اكْتُبِ أَلْوَانَ الْأَسَاوِرِ بِالتَّرْتِيبِ مِنَ الْأَقْصَرِ إِلَى الْأَطْوَلِ.

فَضِي

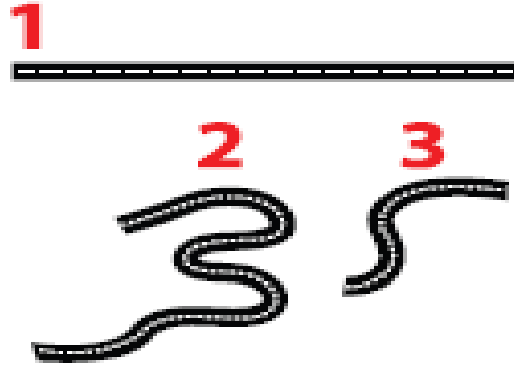
أَزْدَقِ

وَرْدِي

تقويم الأداء

مسابقات الشباق

شارك أحمد في سباقات على 3 مسابقات مختلفة.
أساعده على ترتيب المسابقات من الأقصر إلى الأطول.



4. **أشرح** أوضح لماذا تغطي الأدوات التي اخترتها
القياس الأكثر دقة.

راجع عمل الطلاب.

3. **استعمل الأدوات** ما الأدوات التي استعملتها لقياس
طول كل مسبار؟
هل استعملت نفس الأدوات لقياس طول كل مسبار؟
أوضح سبب اختياري.

راجع عمل الطلاب.

5. **استعمل الأدوات** أقيس طول كل مسبار.
ثم أكتب أرقام المسابقات بالترتيب من الأقصر إلى الأطول.

2 , 1 , 3

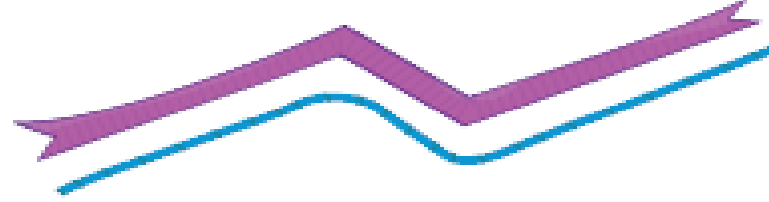
تَدْرُبْ فِي الْمَنْزِلِ 4-12

اِسْتَعْمَالُ الْأَدَوَاتِ
الْمُنَاسِبَةِ

نشاط منزلي: ضع رباط حذاء أو خيطاً على الطاولة بشكل منحني (غير مستقيم). اطلب من طفلك استعمال المكشحات (أو أشياء لها نفس الطول) لقياس طول الخيط من دون مدم. ثم مدّ الخيط واطلب من طفلك أن يقيسه مرة أخرى. ناقش مع طفلك الاختلاف بين القياسين وسبب هذا الاختلاف.

بطريقة أخرى! أولاً، اِسْتَعْمِلِ الْخَيْطَ لِقِيَاسِ طُولِ الشَّرِيطِ.

الْخَيْطُ أَدَاةٌ مُهِمَّةٌ نَحْنُ
اِسْتَعْمَلُهَا عِنْدَ قِيَاسِ طُولِ
شَيْءٍ غَيْرِ مُسْتَقِيمٍ.



ثُمَّ اِسْتَعْمِلِ مِشَابِكَ الْوَرَقِ لِقِيَاسِ طُولِ الْخَيْطِ.



طُولُ الْخَيْطِ 4 مِشَابِكَ وَرَقٍ.

إِذَنْ، طُولُ الشَّرِيطِ $\frac{4}{1}$ مِشَابِكَ وَرَقٍ تَقْرِيبًا.

أَحْوَطْ لِأَوْضَحْ مَا إِذَا كُنْتَ أَخْتَاكِ إِلَى مِشَابِكِ الْوَرَقِ فَقَطْ
أَمْ إِلَى الْخَيْطِ وَمِشَابِكِ الْوَرَقِ لِقِيَاسِ طُولِ الشَّيْءِ، ثُمَّ أَقْبِسْ.



1. مِشَابِكَ وَرَقٍ

خَيْطٌ وَمِشَابِكَ وَرَقٍ

2. مِشَابِكَ وَرَقٍ

خَيْطٌ وَمِشَابِكَ وَرَقٍ

3. مِشَابِكَ وَرَقٍ

2. مِشَابِكَ وَرَقٍ

مدرسة وروضة الإخلاص النموذجية للبنين
(الإجابة النموذجية للوحدة الثالثة عشر)

☆ أَرَا جِعْ مَا أَغْرَفُهُ ☆

المفطلحات

١. أَعْدُ لإيجاد الأعداد الناقصة.

28, 29, **30**, **31**,
32, **33**, 34, **35**

٢ ١

2. أحوط العدد في منزلة الأحاد.

3. أكتب الأعداد الناقصة لإكمال النمط.

الأحاد	العشرات
3	3
13	2
23	1
33	0

العد

٤. أَعْدُ بالأحاد لكتابة الأعداد الناقصة.

47, 48, **49**, **50**,
51, 52, 53, **54**

5. أَعْدُ بالعشرات لكتابة الأعداد الناقصة.

10, 20, 30, **40**,
50, **60**

استعمال الأدوات للعد

6. استعمال ما أغرفه عن العد على لوحة المئة لإكمال الأعداد الناقصة.

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

أخبر وأشارك

أزسم صورة لأبين كيف أعرف الوقت
من دون استعمال الساعة.
ثم أخبر أحد زملائي ما إذا كنا نحتاج إلى ساعات أو لا نحتاج إليها.



الدرس 1 - 13

فهم عقرب الساعات
وعقرب الدقائق

Understand the
Hour and Minute
Hands

أستطيع...

قراءة الوقت بالساعة.

مفاتيح الدرس

1.5.1

عمل أسماء



تقول أسماء إنه بالإمكان تحديد الوقت عند شروق
الشمس وغروبها.

لنميز هذه الساعة إلى ثلث ساعة 3 أو الساعة 3



يشير عقرب الساعات إلى 3:
يشير عقرب الدقائق إلى 12

عندما يميز عقرب الدقائق إلى 12 ، نفرأ الوقت بالقول "ثلاث الساعة" أو "الساعة" يليها العدد الذي يشير إليه عقرب الساعات.



العقرب الطويل هو عقرب الدقائق.

نميز عقرب الدقائق إلى الدقائق.



عقرب الدقائق

العقرب القصير هو عقرب الساعات.

عقرب الساعات يتخذ حجم الساعة.



عقرب الساعات

تدرب موجة ☆ أكتب الوقت المبين في الساعة.

1.



عقرب الساعات: 4

عقرب الدقائق: 12

الساعة: 4

2.



عقرب الساعات: 9

عقرب الدقائق: 12

الساعة: 9

3.



عقرب الساعات: 3

عقرب الدقائق: 12

الساعة: 3

أعز عن فهمي

أتين عقلي! ما وجه الاختلاف بين عقرب الساعات وعقرب الدقائق؟

نماذج إجابات: يكون عقرب

الساعات أقصر ويشير إلى

الساعات؛ بينما عقرب الدقائق

أطول ويشير إلى الدقائق.

تَدْرَبْ مُسْتَقِيلٌ ✨ أرسم عقرب الساعة وعقرب الدقائق لتمثيل الوقت.

4.



الساعة 10

5.



الساعة 2

6.



الساعة 11

7.



الساعة 12

8.



الساعة 6

9.



الساعة 1

10.



الساعة 5

11.



الساعة 8

12. مهارات التفكير العليا أختار وقتاً وأكتبه.

أرسم عقرب الساعة وعقرب الدقائق لتمثيل الوقت.

أرسم صورة تمثل نشاطاً أفوض به في ذلك الوقت.

راجع عمل الطلاب.

الساعة _____



ممارسات الرياضيات وحل المسائل

أحل المسائل أدناه.

13. أبحث عن الألفاظ تسليط سارة في الساعة 6،

أرسم غفرت الساعات وغفرت الدقائق على الساعة
لتمثيل الوقت.



14. الرياضيات والعلوم قرأ أحمد الوقت على ثلاث

ساعات مختلفة.



تغذ موزر ساعتين



أي من الساعات الثلاث طرأ حلل عليها؟ هل تباطأت
أم تسارعت؟ وما الفرق بين الوقتين المسجلين؟
تباطأت الساعة! الفرق ساعة واحدة

16. تفويض بحث بذر أن تبدأ القراءة تغذ الساعة 3
وقبل الساعة 5، أي ساعة من الساعات أدناه تمثل
الوقت الذي يمكن أن تبدأ فيه بذر القراءة؟



(A)



(B)



(C)



(D)

15. مهارات التفكير العليا بدأ خالد لعب كرة القدم بعد

ساعة من الساعة 5، أرسم غفرت الساعات وغفرت
الدقائق على الساعة لتمثيل الوقت الذي بدأ فيه
خالد يلعب كرة القدم.

ثم أكتب جملة حول نشاط قد أقوم به في ذلك الوقت.



نموذج إجابة:

أتناول العشاء في الساعة 6

تدرب في المنزل 13-1

فهم عقرب الساعات وعقرب الدقائق

نشاط منزلي باستعمال ساعة ذات العقارب في منزلك، ساعد طفلك على كتابة قائمة بالأنشطة التي يقوم بها في يوم ما. اطلب منه كتابة الوقت الذي يبدأ فيه كل نشاط.

بطريقة أخرى! يمكنني استعمال عقارب الساعة لقراءة الوقت. العقرب القصير هو عقرب الساعات. العقرب الطويل هو عقرب الدقائق.



يشير عقرب الساعات إلى 3،
ويشير عقرب الدقائق إلى 12،
إنها الساعة 3



يشير عقرب الساعات إلى 6،
ويشير عقرب الدقائق إلى 12،
إنها الساعة 6

أكتب الوقت الممتن في كل ساعة.



عقرب الساعات: 8
عقرب الدقائق: 12
الساعة 8



عقرب الساعات: 1
عقرب الدقائق: 12
الساعة 1



عقرب الساعات: 9
عقرب الدقائق: 12
الساعة 9

أرسم عقرب الساعات وعقرب الدقائق لتمثيل الوقت.

4.



الساعة 10

5.



الساعة 2

6.



الساعة 11

7.



الساعة 3

8.



الساعة 9

9.



الساعة 6

أحل المسائل أدناه.

11. **تقويم** نستخدم عادة كل يوم سنبت
بهذا الساعة 6 وقبل الساعة 9؛
أي مما يلي يمثل الوقت الذي يمكن
أن نستخدم فيه عادة كل يوم سنبت؟

- (A) الساعة 2
- (B) الساعة 4
- (C) الساعة 5
- (D) الساعة 8

10. **مهارات التفكير العليا** أكتب وقتا مناسباً لتناول
طعام الغداء. ثم أرسم عقرب الساعات وعقرب الدقائق
لتمثيل الوقت.

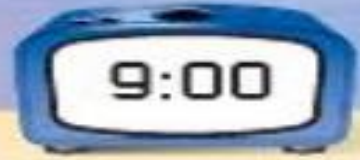
الساعة 12



نموذج إجابة
موضح.



ثَبِّتْ كُلَّ السَّاعَتَيْنِ نَفْسَ الْوَقْتِ.
افْرَأ الْوَقْتَ الْمُبْتَنَ.
ثُمَّ اكْتُبْ أَحَدَ أَوْجْهِ الشَّيْءِ وَالْإِخْتِلَافِ بَيْنَ السَّاعَتَيْنِ.



الدَّرْسُ 2 - 13

قِرَاءَةُ وَكُتَابَةُ الْوَقْتِ
بِالسَّاعَاتِ

Tell and Write
Time to the Hour

أَسْتَطِيعُ...

قِرَاءَةُ الْوَقْتِ بِالسَّاعَاتِ بِالسَّاعَاتِ الْوَقْتِ
مُخْتَلِفِينَ مِنَ السَّاعَاتِ.

جَهِّزِ الدَّرْسَ

1.5.1

وَجْهَ الْإِخْتِلَافِ

وَجْهَ الشَّيْءِ

لَا حَظَّ الْهَامِشِ لِلْإِطْلَاقِ عَلَى

نَمُودَجٍ مِنْ عَمَلِ الطَّلَابِ.

السَّاعَةُ _____

عمل سعيد



وجه الشبه

الساعتان تتصفان أعيناً.

الساعة 9

وجه الاختلاف

الساعة الحمراء لها عقرب
للساعات وعقرب الدقائق.
الساعة الزرقاء فيها نقطتان
تفصلان بين عدد الساعات
وعدد الدقائق.

عمل حسن



وجه الشبه

يبين الساعتان
الوقت نفسه.

الساعة 9

وجه الاختلاف

إحدى الساعتين دائرية
الوجه والساعة الأخرى
مستطيلة الوجه.



تَدْرَبْ مُوجَّهٌ ☆
أرسم العقارب على الساعة.
ثم أكتب الوقت على الساعة الأخرى.



أَعْبُرْ عَنْ فُهْمِي

أبين عملي! هل تبين الساعتان نفس الوقت؟ أوضح إجابتي.



لا؛ تبين ساعة العقارب أن الساعة 7؛ ويجب أن تبين الساعة الأخرى 7 بدلاً من 8 لتبين نفس الوقت.

تَدْرَبْ مُسْتَقِيلٌ
أَرْسَمِ الْعَقَارِبَ عَلَى السَّاعَةِ.
ثُمَّ أَكْتُبِ الْوَقْتَ عَلَى السَّاعَةِ الْآخَرَى.



أَفْكِّرْ فِي كَيْفِيَّةِ تَحْرِيكِ الْعَقَارِبِ فِي السَّاعَةِ
لِمُسَاعَدَتِي عَلَى حَلِّ الْمَسْأَلَةِ.



11. الجِشِ الْعَذِيبِي كُنْتُ مَرِيمَ نَسْطًا.
ثُمَّ مَحِثْ نَحْصَ الْأَوْقَاتِ.
أَكْتُبِ الْأَوْقَاتِ النَّاقِصَةَ فِي النَّمْطِ.

6:00, 8:00, 10 : 00, 12:00, 2 : 00

مَمارَسات الرِّياضيَّات وَحلُّ المسائل

أحل المسائل أدناه.

13. **المصطلحات** قرأت ليلي لمدة ساعة واحدة. توقفت عن الهزأة في الساعة 10:00 ؛ في أي وقت بدأت ليلي الهزأة؟ أزرسم العقارب على الساعة. ثم أكتب الوقت الذي بدأت فيه ليلي الهزأة.

الساعة 9



12. **أبزر منطقياً** ركب حسن دراجته في الساعة 1:00 استمر في ركوب الدراجة لمدة ساعة واحدة. متى توقف حسن عن ركوب الدراجة؟ أزرسم العقارب على الساعة. ثم أكتب الوقت على الساعة الأخرى.



15. **تقويم** غسّلت غلياء الأطباق بعد الساعة 6:00 ؛ وقبل الساعة 9:00 ؛ أي الساعات تبين الوقت الذي قد تكون غسّلت فيه غلياء الأطباق؟ أختار كل ما ينطبق.



14. **مَهارات التفكير العليا** نام ماجد قبل والديه بساعتين. نامت والدة ماجد في الساعة 11:00 أكتب الوقت الذي نام فيه ماجد على الساعة.



تدرب في المنزل 2-13

قراءة وكتابة الوقت
بالساعات

نشاط منزلي استعمل ساعة رقمية لمساعدة طفلك على التدرب على قراءة الوقت. عندما يقوم طفلك بنشاط على الساعة، اطلب منه إخبارك بالوقت. كرر العملية مع أوقات أخرى والنشطة أخرى.

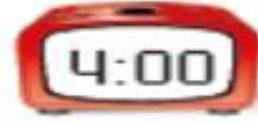
بطريقة أخرى! نبتن كلتا الساعتين نفس الوقت.



7 يمثل الساعة.

00 يمثل الدقائق.

نميز كلتا الساعتين إلى الساعة 7



4 يمثل الساعة.

00 يمثل الدقائق.

نميز كلتا الساعتين إلى الساعة 4

أرسم العقارب على الساعة.
ثم أكتب الوقت على الساعة الأخرى.



1.



الساعة 3

2.



الساعة 7

3.



الساعة 10

أصل كل ساعة عقارب الساعة الزرقية التي توضح نفس الوقت.

4.



5.



6.



الساعة 6

7. مهارات التفكير العليا أكتب وقتاً مناسباً لتناول الغداء.

أرسم العقارب على الساعة لتمثيل الوقت.

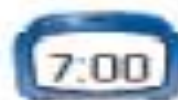
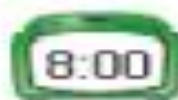
ثم أكتب الوقت على الساعة الأخرى.

نموذج إجابة موضح.

8. تفكير أنظر إلى الوقت الذي على وجه الساعة.

أي الساعات أدناه لا تبين نفس الوقت؟

اختر كل ما ينطبق.



أعزائي وأصدقائي

لنتن الساعة الخضراء الوقت بالساعة.
والساعة الزرقاء بنقضيها عقرون الدقائق.
لنسم عقرون الدقائق على الساعة الزرقاء بخبرك
لنتن الوقت بعد نصف ساعة.
لوضح لعلنا نأخذ ألبى على صواب.

الدَّرْس 3- 13

قراءة وكتابة الوقت
حتى نصف الساعة

Tell and Write
Time to the
Half Hour

أشطيع...

قراءة وكتابة الوقت حتى نصف الساعة

مقياس الزمن

1.5.1



لاحظ الهامش للاطلاع على
نموذج من عمل الطلاب.

حلل عمل الطلاب

عمل سميرة



عمل كلثم



الساعة 2 والنصف
أو الساعة 2:30



عقرب الساعات
موجود في المنتصف
بين 2 و 3



عندما تميز عقرب الدقائق إلى 6،
تدركنا أن تكون الوقت بالساعات
مضافاً إليه 30 دقيقة أو الوقت
بالساعات ونصف الساعة.





الساعة من
60 دقيقة.
ويضاف الساعة من
30 دقيقة.



تدرب **موجهة**
أكتب الأعداد لإكمال الخفلة.
لم أكتب الوقت على الساعة الأخرى.



1. عقرب الساعات يقع بين

7 و 8

تميز عقرب الدقائق إلى 6



2. عقرب الساعات يقع بين

4 و 5

تميز عقرب الدقائق إلى 6

أعتر عن فهمي

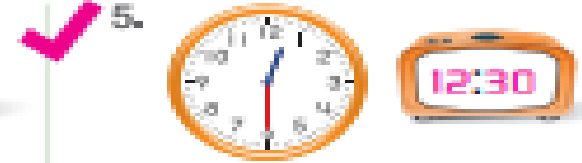
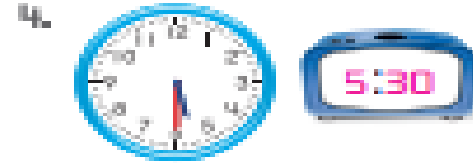
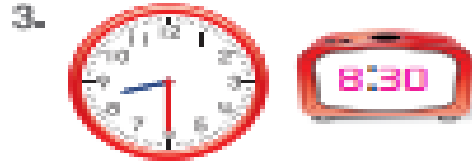
أبين عقلي! لملا يكون
عقرب الساعات بين 6 و 7
عندما يكون الوقت 6:30

نموذج إجابة: الساعة 6:30

هي المنتصف بين الساعة

6:00 و 7:00

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلًا أَكْتُبِ الْوَقْتِ الْخَبِيرَ عَلَى كُلِّ سَاعَةٍ.



أَنْكُرْ إِلَى التَّمِيزِ. أَكْتُبِ الْوَقْتِ الْخَبِيرَ.

6. 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00

7. 2:30, 3:30, 4:30, 5:30, 6:30, 7:30

8. **مِهَارَاتِ التَّفَكُّيرِ الْعَلِيَّاءِ** تَلْعَبُ عَلَى كُرَةِ السَّلَاةِ لِمُدَّةِ 30 دَقِيقَةٍ كُلَّ يَوْمٍ.

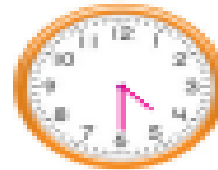
يَبْدَأُ دَائِمًا فِي اللَّعِبِ عِنْدَ يَضْفِ السَّاعَةِ.

أَكْتُبِ الْوَقْتِ الَّذِي يَبْدَأُ أَوْ يَتَوَقَّفُ فِيهِ عَنِ لَعِبِ كُرَةِ السَّلَاةِ.

ارْصُمِ الْعَقْلَارِبَ عَلَى كُلِّ سَاعَةٍ لِتَحْدِيدِ الْوَقْتِ.

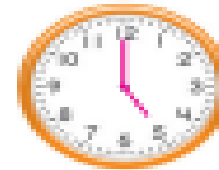


الْبَدَايَةُ



4 : 30

التَّوَقُّفُ



5 : 00

نَمُودَجُ إِجَابَةِ مِصْطَاةٍ.

مُمارسات الرياضيات وحل المسائل ☆ اخل المسائل أدناه.

10. **أكون دقيقاً** تصل حالة إلى المدرسة في الساعة 9:00؛ تبدأ حصة الرياضيات بعد 30 دقيقة من وصولها. في أي وقت تبدأ حصة الرياضيات؟ أرسم العقارب على الساعة. اكتب الوقت على الساعة الأخرى.



9. **أكون دقيقاً** تمارس فائق رياضة المشي في الساعة 3:00؛ وتتوقف بعد 30 دقيقة. ما الوقت الذي تتوقف فيه فائق عن المشي؟ أرسم العقارب على الساعة. اكتب الوقت على الساعة الأخرى.



12. **تقويم** اختار الوقت الذي تميز إليه عقارب الساعة أدناه. ✓



11. **مهارات التفكير العليا** أمثل الساعة 8:00 على الساعة الأولى. أمثل الوقت بعد مرور 30 دقيقة على الساعة الثانية. هل لا يزال عقرب الساعات يميز إلى 8؟ أوضح إجابتي. ✓



لا! نموذج إجابة: يتحرك عقرب الساعات

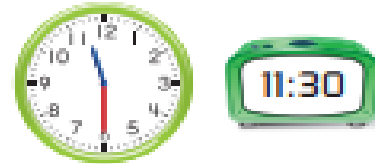
إلى منتصف المسافة بين 8 و 9

تَدْرُبْ فِي الْمَنْزِلِ 3-13

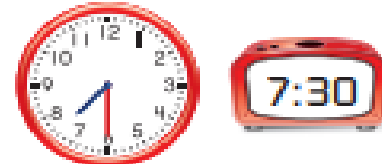
قِرَاءَةُ وَكِتَابَةِ الْوَقْتِ
حَتَّى يَضْفَ السَّاعَةُ

نشاط منزلي باستعمال ساعة ذات عقارب، اطلب من طفلك التدرب على قراءة الوقت حتى نصف الساعة. وإذا كان ممكناً، اطلب منه تحريك العقارب على الساعة لتمثيل الوقت الذي نقوله على سبيل المثال، قل "مثل لي الساعة 6:30". اطلب من طفلك كتابة الوقت على ورقة بعد قراءته.

بطريقة أخرى! يمكننا من خلال الساعة معرفة الوقت حتى نصف الساعة. يَضْفُ الساعة 30 دقيقة.

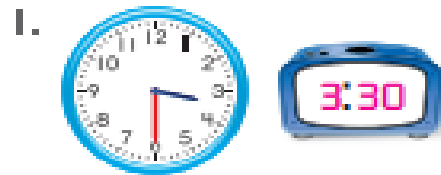


عَقْرَبُ السَّاعَاتِ بَيْنَ 11 وَ 12
وَيُفَسِّرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلَى 6
إِنَّهَا السَّاعَةُ 11:30

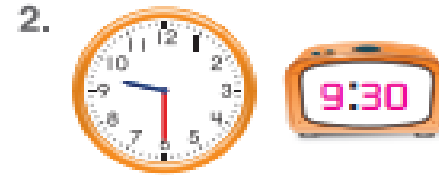


عَقْرَبُ السَّاعَاتِ بَيْنَ 7 وَ 8
وَيُفَسِّرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلَى 6
إِنَّهَا السَّاعَةُ 7:30

أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ لِإِكْمَالِ كُلِّ حُمْلَةٍ.
ثُمَّ أَكْتُبِ الْوَقْتَ عَلَى السَّاعَةِ الْآخَرَى.



عَقْرَبُ السَّاعَاتِ بَيْنَ 3 وَ 4
يُفَسِّرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلَى 6
إِنَّهَا السَّاعَةُ 3:30



عَقْرَبُ السَّاعَاتِ بَيْنَ 9 وَ 10
يُفَسِّرُ عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ إِلَى 6
إِنَّهَا السَّاعَةُ 9:30



نموذج إجابة: نصف الساعة يساوي 30 دقيقة.

لذلك أضفت 30 دقيقة إلى الساعة 5:00

لأحصل على 5:30

3. **أشرح** تحتاج جميلة إلى نصف ساعة لتصل إلى المكتبة.

إذا غادرت جميلة منزلها عند الساعة 5:00،

متى تصل إلى المكتبة؟

أكتب الوقت على الساعة.

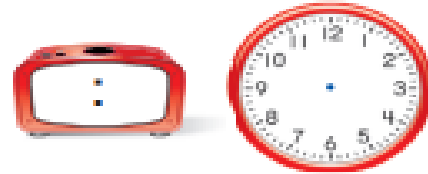
ثم أوضح كيف توصلت إلى الحل.

5. **مهارات التفكير العليا** أكتب عن شيء أفعله

قبل نصف ساعة من وقت النوم.

أكتب الوقت على الساعة.

أرسم العقارب على الساعة الأخرى لتمثيل الوقت.



راجع عمل الطلاب.

4. **في الجبر** تناولت عائشة طعامها في الساعة 1:00؛

وقد بدأت في طهي الطعام قبل ذلك بـ 30 دقيقة.

في أي وقت بدأت عائشة طهي الطعام؟

أرسم العقارب على الساعة أدناه لتمثيل الوقت

وأكتب الوقت.



12 : 30

6. **تقويم** أي مما يلي يمتثل الوقت الذي على الساعة؟



8:30

(A)

8:30

(B)

7:30

(C)

6:30

(D)

مدرسة وروضة الإخلاص النموذجية للبنين
(الإجابة النموذجية للوحدة الرابعة عشر)

التَّبريز المَنطِقيّ بِاستِعمالِ الأشكالِ وَخاصَّائِصِها

الشَّوَالِ الأساس: كيفَ يُمكنُ تحديدُ الأشكالِ وتكوينِ أشكالٍ جديدةٍ؟

الوَحدة

14



رائع!
لننقُذَ هذا المشروعَ
ونتعلمَ المزيدَ.



يُمكنُ تكوينُ أشكالٍ
منَ الموادِ لِتُساعدنا على
إنجازِ بعضِ المهامِ.

حجارةُ الطوبِ
لها شكلانِ شَبهَ مكعبَ.
ويمكنُ تَركيبُها لِإنشاءِ
مَبانٍ!



مَشْرُوعُ الرِّياضيَّاتِ والعُلُومِ: استِعمالُ الأشكالِ لِلبِناءِ

يُومِيات: أنشِئْ كَتِيبًا أعرِضْ فيه ما تَوصَلتُ إليه.
في كَتِيبِي، أيضًا:

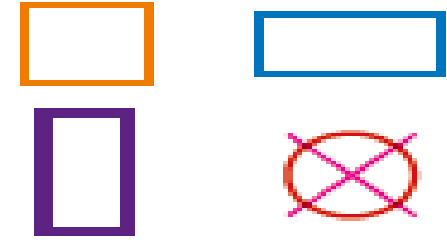
- أرِسمُ مَبانِي مُختلفة بِاستِعمالِ دوائرٍ ومُرتَعاتٍ ومُستطيلاتٍ وأُسطواناتٍ وأشياءَ مُكعَباتٍ.
- أوضُحْ في رُسُوماني كيفَ يُمكنُ ضمُّ الأشكالِ معًا لِتكوينِ أشكالٍ جديدةٍ.

اكتَشِفْ اتَّحدِثْ إلى الأَصْدِقاءِ والأقاربِ عن
الأشياءِ ذاتِ الإِستِعمالِ اليُوميِّ والتي لَها
أشكالٌ مُمَيَّزَةٌ. أناقِشْ كيفَ أَنَّ شَكلَ الشَّيْءِ
مُهمٌّ لِتَحديدِ طَريقَةِ استِعمالِهِ.

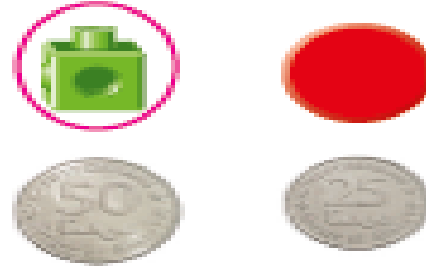
☆ أَرَا جَعْ مَا أَغْرِقُهُ ☆

المضطلحات

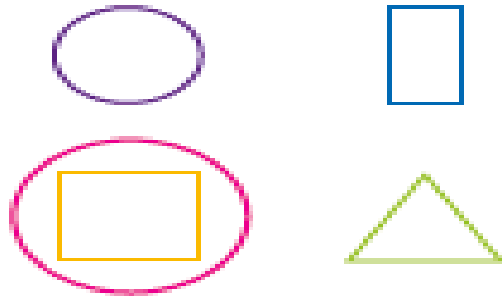
١. صَنِّفْ مَا لَيْمَ هَذِهِ الْأَشْكَالَ.
أَضَعْ عَلَامَةَ X عَلَى الشَّكْلِ
الْمُخْتَلِفِ.



٢. أَخَوِّطُ الشَّكْلَ الْمَخْتَلِفَ.

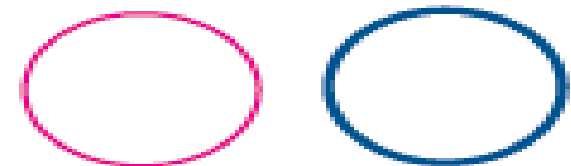


٣. أَخَوِّطُ الْقَرْنِيعَ.



المتشابه والمختلف

٤. ارْشَمْ شَكْلًا مُشَابِهًا لِلشَّكْلِ
أَذْنَاهُ.



٥. ارْشَمْ شَكْلًا مُخْتَلِفًا عَنِ الشَّكْلِ
أَذْنَاهُ.



نَمُودَجْ إِيْجَابَة مُوَضِّح.

نَمُودَجْ إِيْجَابَة مُوَضِّح.

العَدُّ بِالْأَحَادِ

٦. اكْتُبِ الْأَعْدَادَ الْتَالِيَةَ.

١, **2**, 3, 4, **5**

الدرس 14 - 1

استعمال الخصائص
لتحديد الأشكال
الثنائية الأبعاد

Use Attributes
to Define Two-
Dimensional
(2-D) Shapes

أنشطتي...

استعمال الخصائص لتمييز الأشكال.

مغيار الدرس

1.3.1

أعلن وأشارك

أرسم أشياء موجودة في صفى يشبه كل منها أحد الأشكال أدناه.
كيف يمكنني معرفة ما إذا كان الشكل الذي رسمته يشبه الشكل الموجود
في هذه الصفحة؟



مربع



دائرة



مثلث



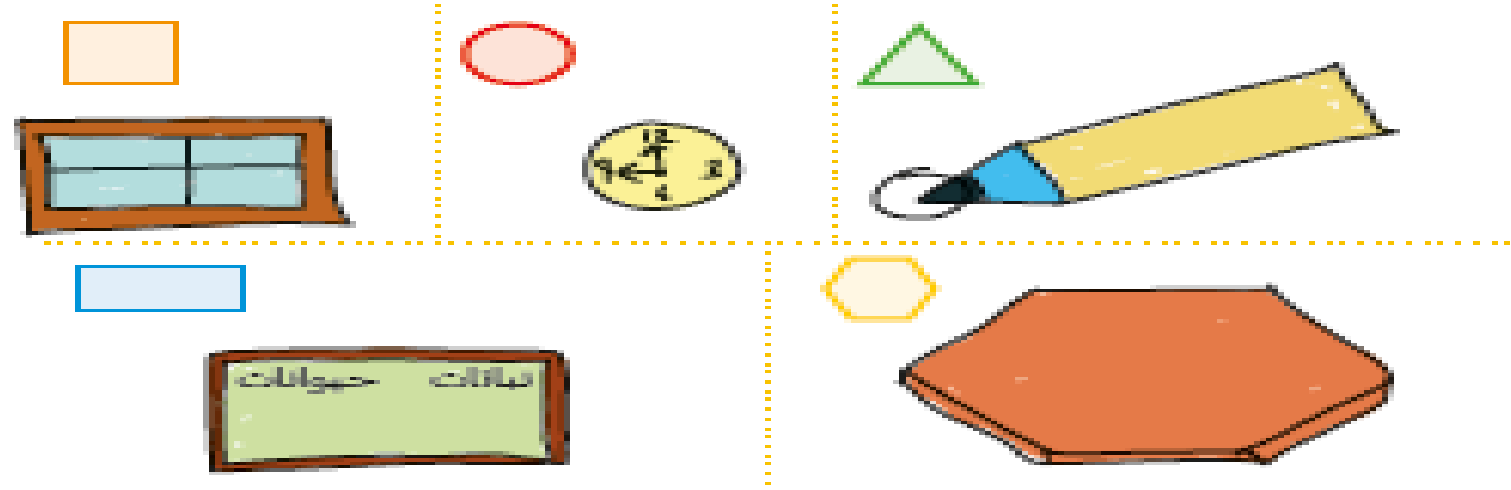
مستطيل



شكل سداسي

لاحظ الهامش للاطلاع على
نموذج من عمل الطلاب.

عمل سلوى



نظرت سلوى إلى عدد الأضلاع وأطوال الأضلاع لتحديد ما إذا كانت الأشياء التي اختارت رسمها تتطابق مع الأشكال الموجودة في الصفحة.

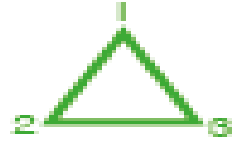
الأشكال الثنائية الأبعاد تكون مغلفة. وجميع أضلاعها تكون متصلة بعضها ببعض.

هذا ليس مثلثاً.
فهو ليس شكلاً مغلفاً
له 3 أضلاع.



تحتوي الأشكال الثنائية الأبعاد لها زوايا تسمى **الرؤوس** ونحسبها الآخر ليس له.

3 رؤوس



0 من الرؤوس



تحتوي الأشكال الثنائية الأبعاد لها **الأضلاع** مستقيمة ونحسبها الآخر ليس له.

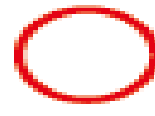
3 أضلاع مستقيمة



0 من الأضلاع المستقيمة



مغلف



دائرة



مستطيل



مربع

الأشكال الثنائية الأبعاد

هي أشكال مستوية. يمكنني تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد من شكلها.



تدرب
موجة
أذكر عدد الأضلاع المستقيمة والرؤوس للشكل.
وما إذا كان شكلاً مغلفاً أم لا.

1. ما عدد الأضلاع المستقيمة؟
مغلق؟ نعم



2. ما عدد الرؤوس؟
مغلق؟ لا



3. ما عدد الأضلاع المستقيمة؟
مغلق؟ نعم



أعبر عن فهمي

أتين عقلي! أنظر إلى المثلث الأخير أعلاه.
كيف يمكنني تحديده من شكله؟

نموذج إجابة:

المثلث شكل مغلق له 3 أضلاع مستقيمة و 3 رؤوس.

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلٌ ✨ أَرَسِمِ الشَّكْلَ.

4. شَكْلٌ مُغَلَقٌ لَهُ 3 زُيُوسٍ.



5. شَكْلٌ مُغَلَقٌ لَهُ 0 مِنَ الْأَضْلَاعِ الْمُسْتَقِيمَةِ.

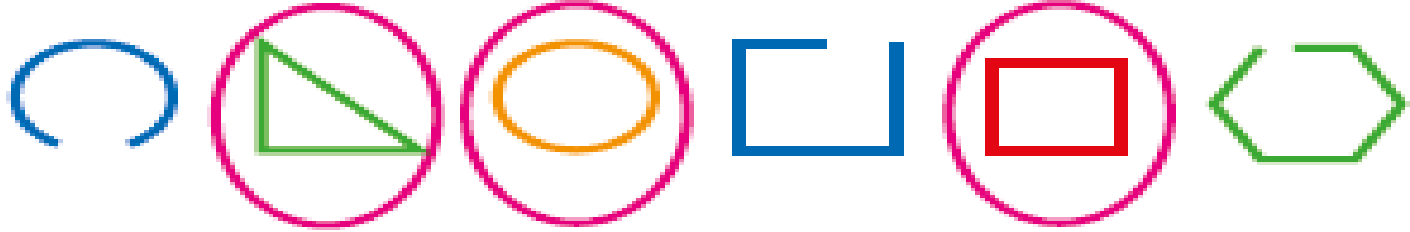


نَمُودَجْ إِجَابَةً مُعْطَى لِلسُّؤَالَيْنِ 4 وَ 6

6. شَكْلٌ مُغَلَقٌ لَهُ أَكْثَرُ مِنْ 3 زُيُوسٍ.



7. أَحْوَطْ كُلَّ شَكْلٍ مُغَلَقٍ. ✓



8. **مَهَازَاتُ التَّفَكِيرِ الْعَلِيَا** أَنْظُرْ إِلَى الْأَشْكَالِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ. أَوْضَحْ كَيْفَ تَمَّ تَصْنِيفُ الْأَشْكَالِ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ.

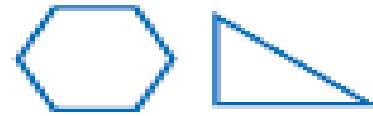
نَمُودَجْ إِجَابَةٍ: الْأَشْكَالُ الَّتِي فِي

الْمَجْمُوعَةِ 1 لَهَا 4 أَضْلَاعَ مُسْتَقِيمَةٍ فَقَطْ.

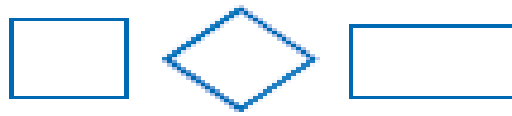
بَيْنَمَا الْأَشْكَالُ الَّتِي فِي الْمَجْمُوعَةِ 2

لَهَا أَكْثَرُ أَوْ أَقَلُّ مِنْ 4 أَضْلَاعَ مُسْتَقِيمَةٍ.

المَجْمُوعَةُ 2



المَجْمُوعَةُ 1

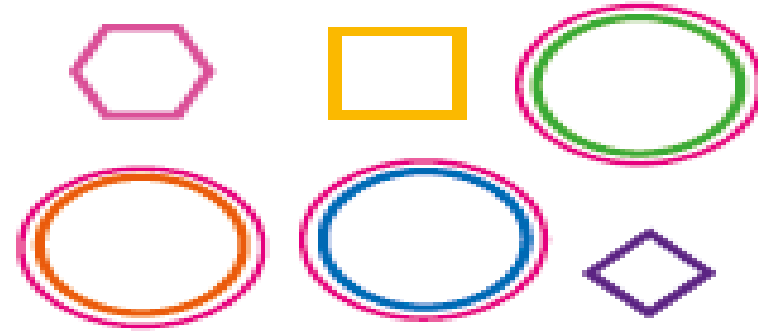
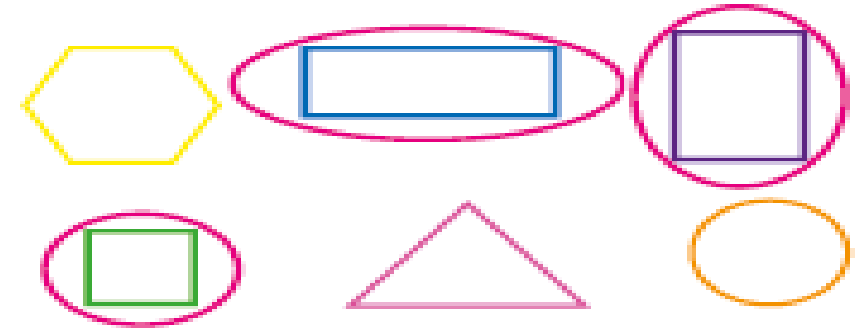


رَاجِعْ عَمَلِ الطَّلَابِ.

مَمارساتُ الرِّياضيَّاتِ وحلُّ المسائل

أحل المسائل أدناه.

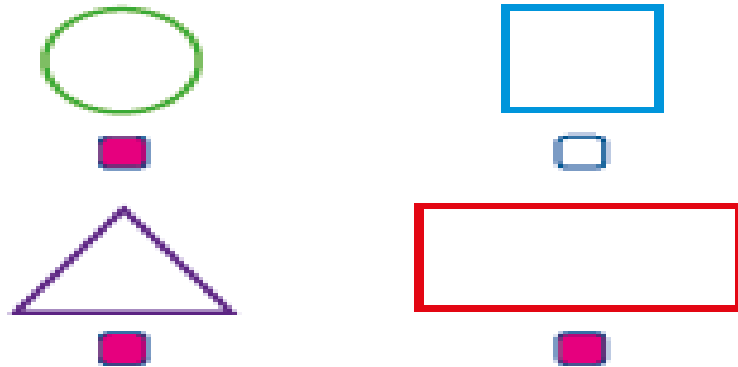
9. أكوّن دويّقا أحوط 3 أشكال لها نفس عدد الرؤوس وتفسّ عدد الأضلاع.



10. أكوّن دويّقا أحوط 3 أشكال ليس لها رؤوس.

11. أكوّن دويّقا أحوط 3 أضلاع و 3 رؤوس. أي شكل أنا؟ مثلث.

12. تفويّم "لي 4 رؤوس وأضلاعي متساوية. ما الشكل أو الأشكال التي لا يمكن أن أكوّنها؟ أختار كل ما ينطبق.



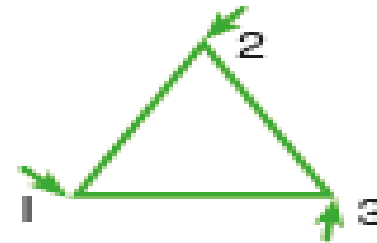
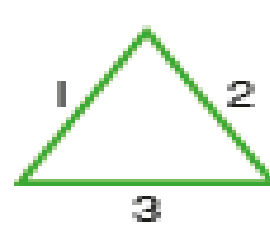
تذرت في المنزل 1-14

استيغمان الخصائص
لتحديد الأشكال
الثلاثية الأبعاد

نقاط منزلي ارسم مربعاً
ومستطيلاً ومثلثاً ودائرة.
واطلب من طفلك أن يذكر عدد
الأضلاع المستقيمة وعدد الرؤوس
في كل شكل.

بطريقة أخرى! يمكنني تصنيف الأشكال من خلال عدد أضلاعها المستقيمة وعدد رؤوسها.
يكون الشكل مغلقاً إذا كانت أضلاعه متصلة.

أحدد ما إذا كان الشكل مغلقاً أم لا. ثم أعد الأضلاع المستقيمة والرؤوس.



المثلث شكل مغلق له

3 أضلاع مستقيمة و 3 رؤوس.

مغلق؟ نعم

المربع له 4 أضلاع مستقيمة و 4 رؤوس.

أذكر ما إذا كان الشكل مغلقاً أم لا.
ثم أذكر عدد أضلاعه وعدد رؤوسه.



3.

مغلق؟ نعم

الشكل السداسي له 6 أضلاع
مستقيمة و 6 رؤوس.



2.

مغلق؟ نعم

المستطيل له 4 أضلاع
مستقيمة و 4 رؤوس.



1.

مغلق؟ نعم

الدائرة لها 0 من الأضلاع
المستقيمة و 0 من الرؤوس.

4. شكل له أكثر من 3 أضلاع.

راجع عمل الطلاب.

5. شكل له 4 رؤوس.

راجع عمل الطلاب.

6. شكل ليس له رؤوس.

راجع عمل الطلاب.

7. **مهارات التفكير العليا** المعين شكل مغلق له 4 أضلاع متساوية و 4 رؤوس. أحط الشكل الذي ليس مغلقاً. أوضح كيف عرفت ذلك.



نموذج إجابة: الشكل الذي إلى اليمين

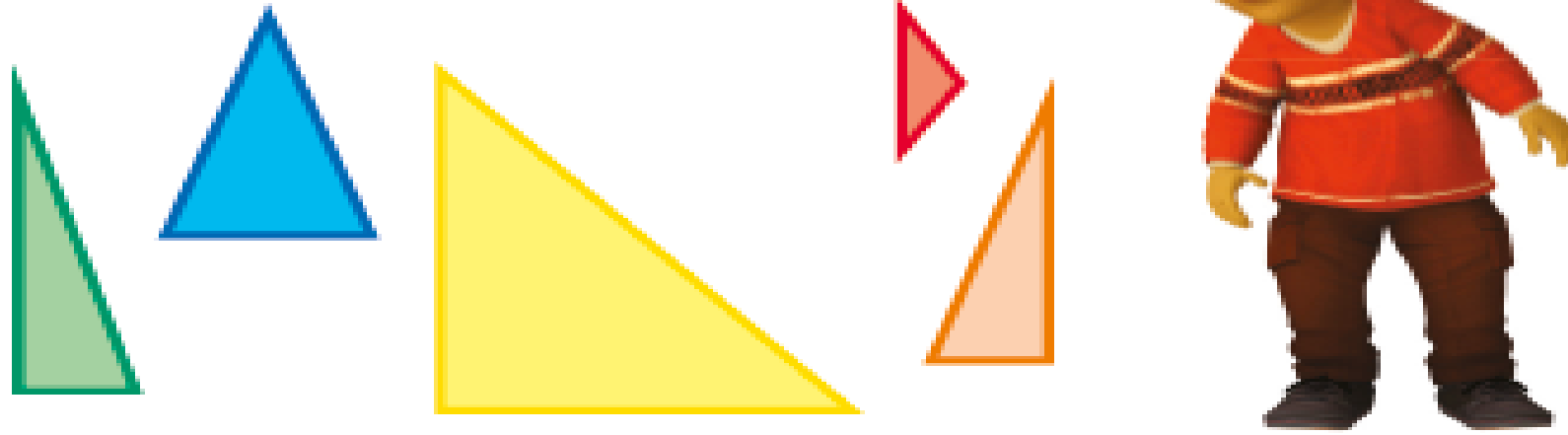
ليس مغلقاً، لذا لا يمكن أن يكون مغلقاً.

8. **تفويهم** رسمت سلمى شكلاً له 4 أضلاع و 4 رؤوس. أي مما يلي قد يكون الشكل الذي رسمته سلمى؟ أختار كل ما ينطبق.



أعلن وأفكارك

هل جميع هذه الأشكال من نفس النوع؟
أوضح كيف عرفت ذلك.



الدرس 2 - 14

الخصائص المحددة
وغير المحددة

للأشكال الثنائية الأبعاد

Defining and
Non-Defining
Attributes of
2-D Shapes

أستطيع...

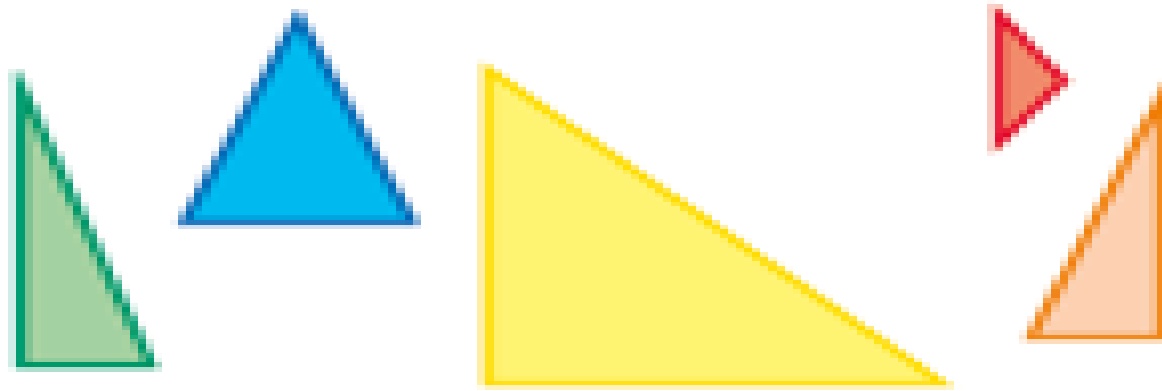
أحدد الأشكال الثنائية الأبعاد من خلال
خصائصها.

مفتاح الدرس

1.3.1

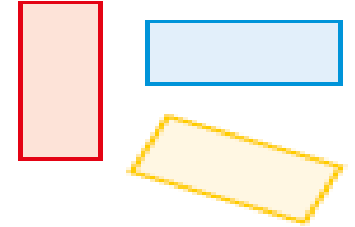
لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

عمل يوسف

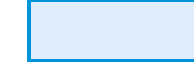


كل الأشكال مغلفة. كل منها له 3 أضلاع
مستقيمة و 3 رؤوس. كل هذه الأشكال
من نفس النوع.

هل جميع هذه الأشكال
من نفس النوع؟



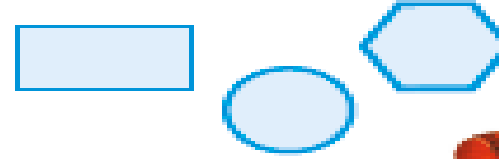
لحدد الأشكال من خلال
عدد أضلاعها المستقيمة وعدد رؤوسها،
وما إذا كانت مغلفة أم لا.



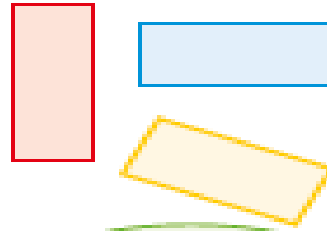
هذا شكل مغلق.
له 4 رؤوس و 2 من أزواج
الأضلاع المتساوية.
هذا الشكل مستطيل.

لا نحدد الأشكال من خلال ألوانها.

جميع هذه الأشكال زرقاء.
لكنني أرى مستطيلاً
ودائرة وشكلاً سداسياً.



لا نحدد الأشكال من خلال
ألوانها أو وضعيتها.



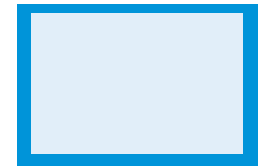
كل هذه الأشكال
مستطيلات!



☆ تَدْرِبْ مُوجَّهٌ ☆

أعوط الخصائص التي تنطبق على الشكل.

1.



كل المربعات:

زرقاء.

لها 4 أضلاع متساوية.

أشكال مغلفة.

صغيرة.

أَعْبُرْ عَنْ فَهْمِي

أنتين عقلي! أرسم 4 أشكال سداسية.
كيف أعرف أنها كلها أشكال سداسية؟

راجع عمل الطلاب؛

نموذج إجابة: لأن جميعها

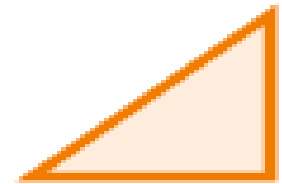
أشكال مغلفة ولكل منها

6 أضلاع مستقيمة و 6 رؤوس.

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلًا ✨ ✨ أخوطة الخصائص التي نلتحق على الشكل.

جميع المثلثات:

2.



لها 3 أضلاع.

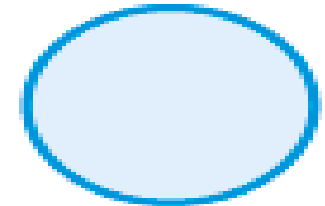
لها 3 أضلاع متساوية.

طويلة.

برتقالية.

جميع الدوائر:

3.



زرقاء.

لها 0 من الرؤوس.

صغيرة.

لها 0 من الأضلاع المستقيمة.

4. **مهارات التفكير العليا** قال عمر إن هذا الشكل مثلث.

هل هو على صواب؟

أوضح إجابتي.

لا، عمر ليس على صواب. نموذج إجابة:

هذا الجسم له 3 أضلاع، لكنه غير مغلق.



ممارسات الرياضيات وحل المسائل ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ حل المسائل أدناه.

5. **استعمل الأدوات** هل لثلاث المثلثات أضلاع متساوية؟
أحيط نعم أو لا.

نعم ☐ لا ☒

أختار أداة لأوضح كيف عرفت ذلك.

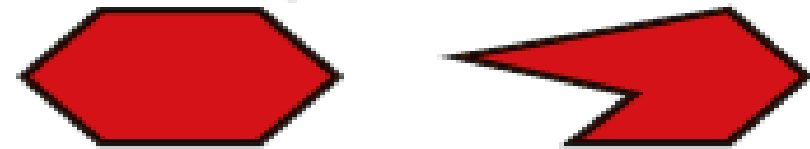
راجع عمل الطلاب.

6. **مهارات التفكير العليا** قال ماجد إن الشكلين أدناه

شكلان سداسيان لأن كليهما مغلق

وله 6 أضلاع مستقيمة ولونه أحمر.

هل أنت حق في ماجد؟ أشرح إجابتي.

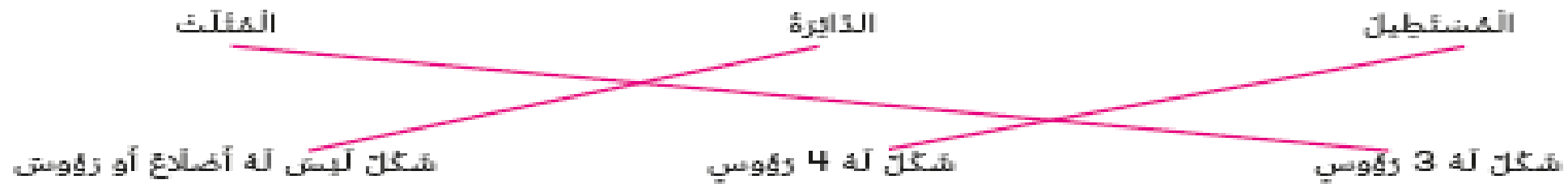


نموذج إجابة: لا؛ كلا الشكلين سداسي،

لأنهما مغلقان ولهما 6 أضلاع مستقيمة،

لكن ليس لأن لونهما أحمر.

7. **تقويم** أصل اسم الشكل بالعجيزة المناسبة.



تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِل 2-14

الخصائص المحددة
وغير المحددة
للأشكال الثنائية الأبعاد

نشاط منزلي اعمل مع طفلك
لتحديد أشكال في أرجاء المنزل
(مثل المثلثات والمربعات
والأشكال السداسية). ثم اكتب
قائمة بالخصائص التي تنطبق
على كل شكل. واطلب منه رسم
أو إنشاء 3 أمثلة مختلفة على
كل شكل.

بطريقة أخرى! يمكنني اشتغال خصائص محددة لتمييز الأشكال.
كيف يمكنني معرفة ما إذا كان الشكل مربعاً؟

جميع المربعات:

لها 4
أضلاع متساوية.

زرقاء.

صغيرة.

لها 4
زوايا.

هذه الأشكال مختلفة
في اللون والقياس.
لكن جميعها مربعات.

جميع هذه الأشكال زرقاء.
وجميعها لها 4 أضلاع.
لكن بعضها فقط مربعات.

أحيط بالخصائص التي تنطبق على الشكل.

جميع المثلثات:

صفراء.

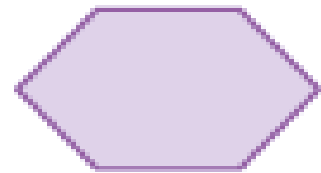
كبيرة.

لها 3 أضلاع مستقيمة.

لها 3 زوايا.

1.

2.



جميع الأشكال الشداسية: بنفسجية.

لها 6 أضلاع متساوية.

لها 6 رؤوس.

لها 6 أضلاع مستقيمة.

3. **مهارات التفكير العليا** قال ناصر إن هذين الشكلين مستطيلان لأنهما شكلان طويلان ولهما 4 أضلاع مستقيمة و 4 رؤوس.

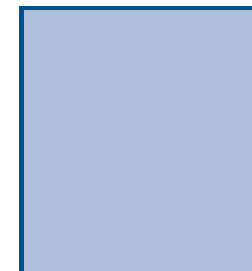
هل أنت مع ناصر؟ لماذا؟

ما الأشكال الأخرى التي لها 4 أضلاع مستقيمة و 4 رؤوس؟

نموذج إجابة: نعم، جميع المستطيلات لها 4 أضلاع مستقيمة

و 4 رؤوس. لكن كونها أشكالاً طويلة لا يجعلها بالضرورة مستطيلات؛

على سبيل المثال، أشباه المنحرفات لها 4 أضلاع مستقيمة و 4 رؤوس.



4. **تقويم** أصل اسم الشكل بالعبارة المناسبة.

المربع

المثلث

له 3 رؤوس

له 4 أضلاع متساوية

الشكل الشداسي

الدائرة

له 6 أضلاع

ليس له أضلاع أو رؤوس

الدّرس 3-14

تكوّن ورسم أشكال
ثنائية الأبعاد حسب
الخصائص

Build and Draw
2-D Shapes by
Attributes

أستطيع...

استعمال مولا مختلفة لتكوّن أشكال.

معايير الدرس

1.3.1 و 1.3.2

أخبر وأشارك

أستعمل الأشياء التي أعطانا لي معلّمي لتكوّن
2 من المُستطيلات المُختلفة.
أذكر ما يجعل كل شكل مُستطيلاً.

المُستطيل 1

المُستطيل 2

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج
من عمل الطلاب.



عمل أحمد



هذا مثلث أيضا.  يبدو الشكل مختلفا قليلا لكن ما زال له 3 أضلاع و 3 رؤوس.	المثلث له 3 أضلاع و 3 رؤوس. 	يجب التفكير في مظهر الشكل الذي سأكونه. سأكون مثلثا. ما الذي يجعل المثلث مثلثا؟ 	يمكن تكوين الأشكال ثنائية الأبعاد باستخدام جميع أنواع المواد. 
--	---	--	--

تدرب ☆
موجه ☆
أكون مزيجا باستخدام المواد التي أعطاها لي معلمي. ألصق المزيغ في الصندوق. أوضح كيف عرفت أنه مزيغ.

1.

راجع عمل الطلاب.

أعبر عن فهمي

أبتن عملي! رسمت سلوى الشكل المبتن إلى اليمين. هل هو شكل سداسي أيضا؟ اذكر كيف عرفت ذلك.




نعم! نموذج إجابة:
الشكل سداسي لأن له 6 أضلاع و 6 رؤوس.

تَدْرَبْ ✨ استعمل المواد التي أعطاهما لي تعلّمي لتكوين الشكل.
مُسْتَقِيلٌ أنصق الشكل في الصندوق وأوضّح كيف عرفت أن الشكل صحيح.

2. أكوّن دائرة.

راجع عمل الطلاب.

3. أكوّن مستطيلاً. ✓

راجع عمل الطلاب.

4. **مهارات التفكير العليا** كوّن شايخ الشكلين أدناه.

يقول إن كليهما مربع.

هل هو على صواب؟ أوضّح إجابتي.



نموذج إجابة: لا، هو ليس على صواب.

المربع له 4 أضلاع متساوية في الطول.

أما الشكل الذي على اليمين، فله زوجان من

الأضلاع المتساوية في الطول. إنه مستطيل.

معارضات الرياضيات وحل المسائل
أرسم صورة لحل كل مسألة أدناه.
أستعمل القوالب النمطية لمساعدتي على الحل.

5. أبرز منطقياً كُنت حميلاً شكلاً مغلقاً له
4 أضلاع متساوية.
ما الشكل الذي كُنته؟

مربع

أرسم الشكل الذي كُنته حميلاً.

راجع رسوم الطلاب.

6. أبرز منطقياً كُنت عبد الله شكلاً مغلقاً له
3 أضلاع مستقيمة و 3 زوايا.
ما الشكل الذي كُنته عبد الله؟

مثلث

أرسم الشكل الذي كُنته عبد الله.

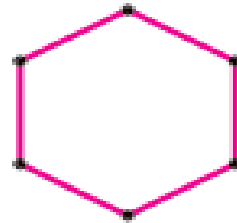
راجع رسوم الطلاب.

7. مهارات التفكير العليا أستعمل ورقة لتكوين مربع.
ثم أخون المربع إلى مثلث. ماذا فعلت؟
أوضح إجابتني.

نموذج إجابة:

طويت المربع قطرياً لتكوين مثلث.

8. تفويهم يريد سعيد استيعمال الأعواد لعمل شكل
سداسي. أستعمل النقاط لرسم خطوط مستقيمة
لأوضح لسعيد كيف يندو الشكل السداسي.



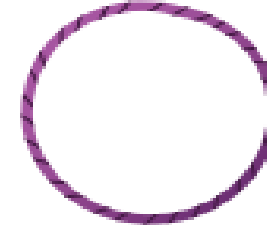
تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 14-3

تَكْوِينُ وَرَسْمِ أَشْكَالٍ
ثَنَائِيَّةِ الْاَبْعَادِ حَسَبِ
الْخَصَائِصِ

نشاط منزلي اطلب من طفلك
استعمال المواد الموجودة في
المنزل لتكوين اشكال مختلفة.
واطلب منه عد اضلاع كل شكل.

بطريقة أخرى! يمكنني استعمال مواد مختلفة لعمل اشكال.

هذه الدائرة تم تكوينها باستعمال الخيط.



الدائرة لها 0 من الاضلاع و 0 من الرؤوس.



هذا المستطيل تم تكوينه باستعمال
أغوار خشبية.

استعمل مواد لتكوين الشكل. ألصق الشكل في الصندوق.



1. أكون مثلثًا. أذكر شيئًا واحدًا عن المثلث.

راجع عمل الطلاب.

نموذج إجابة:

المثلث له 3 أضلاع مستقيمة.

2. أكون مربعًا. أذكر شيئًا واحدًا عن المربع.

راجع عمل الطلاب.

نموذج إجابة:

المربع له 4 أضلاع متساوية.

أرسم صورة لـ كل مسألة أدناه.

3. كؤنت شميعة شكلًا.
الشكل له 4 أضلاع. وأضلاعه المتقابلة متساوية.
ما الشكل الذي كؤنته شميعة؟

راجع عمل الطلاب.

كؤنت شميعة _____ مستطيلًا

4. كؤن مُحَمَّد شكلًا.
الشكل ليس له أضلاع، وليس له رؤوس.
ما الشكل الذي كؤنته مُحَمَّد؟

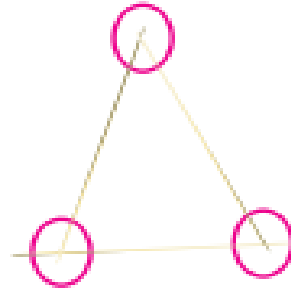
راجع عمل الطلاب.

كؤن مُحَمَّد _____ دائرة

5. مهارات التفكير العليا استعمل الأشكال لترسم منزل.
أذكر اسم كل شكل استعملته.

راجع عمل الطلاب.

6. تفويهم كؤن علي مثلثًا باستعمال أعواد الأسنان.
يعرف علي أن المثلث له 3 أضلاع،
لكنه لا يعرف عدد رؤوسه.
أحط كل رأس في المثلث أدناه.



الدّرس 4 - 14

تكوّن أشكال
ثنائية الأبعاد

Compose
2-D Shapes

أستطيع...

اسم الأشكال مما يتكوّن شكل آخر.

معايير الدّرس
1.3.4 و 1.3.2

أجل وأشارك

أستعمل 3 أشكال مختلفة.
أعرض 3 طرائق مختلفة.
أكتب في الجدول كم مرّة استعملت كل شكل.



لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج
من عمل الطلاب.



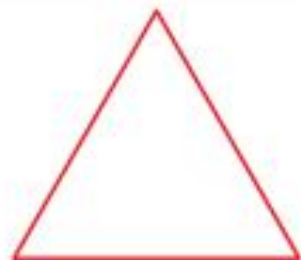
حلّ عمل الطلاب

عمل سلمى

	0	0	4
	0	1	2
	0	2	0

عمل إيمان

	1	0	1
	0	2	0
	0	1	2



تَدْرِبْ
مُوجَّهٌ
استعمل قوالب الأنماط
لتكوين الشكل الأكبر.

١. أكمل الجدول أدناه.

طرائق تكوين مثلث كبير		
الأشكال التي استعملتها		
الطريقة الأولى	١	٤
الطريقة الثانية	١	٢

أَعْبُرْ عَنْ فَهْمِي

أبين عملي! كيف أكون شكلاً كبيراً
باستعمال أشكال أصغر؟

نموذج إجابة:

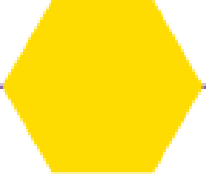
يمكنني وضع ٤ مربعات صغيرة
مغا لتكوين مربع أكبر أو وضع
مربعين مغا لتكوين مستطيل.

تَدْرُبْ مُسْتَقِيلًا

أستعمل أشكالاً صغيرة لتكوين شكل أكبر.

قد يتنوع ترتيب الإجابات.

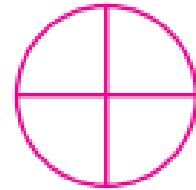
2. أكمل الجدول لتوضح قائمة بطرائق تكوين شكل سداسي. أستخدم قوالب الأنماط لتساعدني.

طرائق تكوين			
			
الأشكال التي استخدمتها			
الطريقة الأولى	2	0	0
الطريقة الثانية	1	1	1
الطريقة الثالثة	1	0	3

نماذج إجابات معطاة.

4. مهارات التفكير العليا أستخدم 3 قوالب الأنماط لتكوين شكل جديد.
أرسم قوالب الأنماط. ما الأشكال التي استخدمتها؟
ما الشكل الذي كوّنته؟

3. أستخدم لتكوين
أرسم في الفراغ أدناه.



راجع رسوم الطلاب.

مُمارساتُ الرياضيات وحلُّ المسائل

استعمل الأشكال الصغيرة لتكوين شكل أكبر.

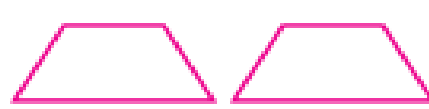
5. أفهم المسألة ما الشكل الذي يكون اثنان منه

الشكل التالي ؟



6. أفهم المسألة ما الشكل الذي يكون اثنان منه

الشكل التالي ؟



7. مهارات التفكير العليا أرسم وأشخى الشكل الناتج عن ضمّ الفالينين التمثيليين الترتقاليين معاً بحيث يتلامس ضلعاهما تماماً. أوضح كيف عرفت ذلك.

مستطيل؛ نموذج إجابة: عندما أضف المربعين،

أحصل على شكل جديد أضلاعه المتقابلة متساوية.

هذا مستطيل.



8. تفويض أريد فائز تكوين شكل سداسي.

لديها 1 من أي مجموعة من الأشكال يمكنها أن تستعمل لإكمال الشكل السداسي؟



تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِلِ 14-4

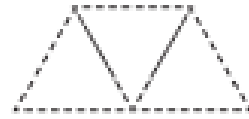
تَكْوِينُ أَشْكَالٍ
ثَنَائِيَةِ الْأَبْعَادِ

نشاط منزلي: اطلب من طفلك
أن يجمع مثلثات ومربعات
ومستطيلات من الصحف
والمجلات القديمة،
ثم اطلب منه استعمال هذه
الأشكال لتكوين أشكال جديدة.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى! يُمَكِّنِي صُمُّ الْأَشْكَالِ مَعًا لِتَكْوِينِ أَشْكَالٍ جَدِيدَةٍ.

نَمَكِّنِي تَكْوِينِ

بِاسْتِعْمَالِ 3



يُمَكِّنِي تَكْوِينِ

بِاسْتِعْمَالِ 3



أَحْوَطُ الْأَشْكَالَ الَّتِي يُمَكِّنِي اسْتِعْمَالُهَا لِتَكْوِينِ الشَّكْلِ.



1. أَكُونُ



2. أَكُونُ



3. **الجس العديدي** أكتب العدد اللازم من كل شكل لتكوين



5. استعمل علي هذه الأشكال لتكوين شكل جديد.



أحط الشكل الذي كونه علي.



4. استعملت جميلة الشكلين أدناه لتكوين شكل جديد.



أحط الشكل الذي كونه جميلة.



7. **تقويم** إلى كم  يحتاج فواز



1
(A)

2
(B)

3
(C)

4
(D)

6. **مهارات التفكير العليا** تريد عبدالله استعمل 3  لتكوين مربع.

هل يمكنه ذلك؟ أوضح إجابتي.

لا؛ لا يمكن وضع 3 مثلثات معا

لتكوين مربع.

أجل وأشارك

هل يمكنكني إيجاد أشياء في غرفة الصف تشبه الأشكال أدناه؟
اكتب اسم كل شيء وجدته.



الدرس 5 - 14

استخدام الخصائص
لتحديد الأشكال
الثلاثية الأبعاد

Use Attributes
to Define Three-
Dimensional
(3-D) Shapes

أنت تطبق...

لتحديد الأشكال الثلاثية الأبعاد باستخدام
خصائصها كعدد الأضلاع والزوايا والوجوه
أو الأسطح المنحنية.

مضمار الدرس

1.3.3

لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج
من عمل الطلاب.



مكعب



كرة



مخروط



شبه مكعب

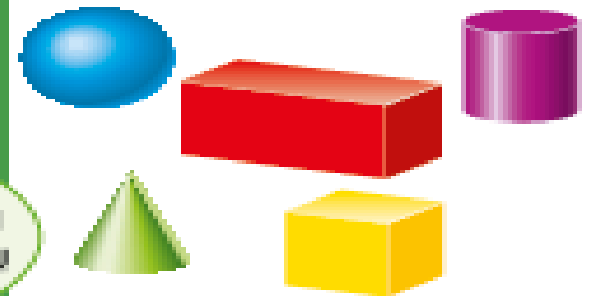


أسطوانة

عمل خيفاء

 مكعب	صندوق
 كرة	كرة
 مخروط	قبة
 مكعب	خالب
 أسطوانة	سلة المهملات

يمكن تصنيف الأشكال الثلاثة الأبعاد بطرائق مختلفة.

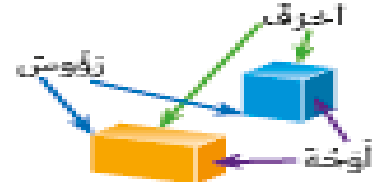


السطح المستوي لكان من هذه الأشكال عبارة عن دائرة.



للأسطوانة 2 من الأسطح المستوية بينما للمخروط 1 من الأسطح المستوية فقط.

هذه الأشكال لها **أحرف** ورؤوس. أسطحها المستوية تدعى **أوجها**.



أوجه المكعب جميعها مربعات وأوجه شبه المكعب 4 منها مستطيلات و 2 منها مربعات.

الكرة شكل ثلاثي الأبعاد ليس له أسطح مستوية أو أحرف أو رؤوس.



أعبر عن فهمي

أتين عملي! هل لكان الأشكال الثلاثة الأبعاد أوجه أو أسطح مستوية أو رؤوس؟ أوضح إجابتي.

لا، فالكرة ليس لديها أسطح ولا رؤوس.

تدرب موجه

أكتب عدد الأوجه أو الأسطح المستوية والرؤوس والأحرف للشكل الثلاثي الأبعاد.

الشكل الثلاثي الأبعاد	عدد الأوجه أو الأسطح المستوية	عدد الرؤوس	عدد الأحرف
1.	6	8	12
2.	1	1	0

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلًا ✨ ✨ ✨
اكتب عدد الأوجه أو الأسطح المستوية والرؤوس والأحرف لكل أداة.

العدد	الأداة	عدد الأوجه أو الأسطح المستوية	عدد الرؤوس	عدد الأحرف
3.		0	0	0
4.		6	8	12
5. ✓		2	0	0

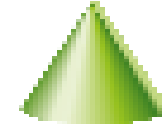
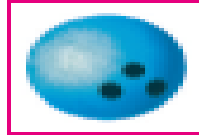
6. **مهارات التفكير العليا** لدى ليلي شيء
شكّله بشيء شكّلا ثلاثي الأبعاد.
لهذا الشيء 2 من الأسطح المستوية ولا رؤوس له.
أرسم الشيء الذي قد يكون لدى ليلي.

راجع رسوم الطلاب.

مَمارسات الرياضيات وحل المسائل

أحل المسائل أدناه.

8. **أبزر منطقياً** اشترى كل من محمد وطلال شيئاً من المتجر. الشيء الذي اشتراه محمد يريد عدد أحرفه عن عدد رؤوسه بمقدار 4؛ والشيء الذي اشتراه طلال يتساوى عدد أسطحيه المستوية مع عدد أحرفه. أحوط الشيء الذي اشتراه محمد. أرسم مرسماً حول الشيء الذي اشتراه طلال.



7. هذا الشكل مخروط. أي شكل أدناه مخروط أيضاً؟ كيف عرفت ذلك؟

نموذج إجابة: الشكل الأحمر هو أيضاً مخروط؛
لديه رأس واحد وسطح مستو واحد.
أما الشكل الأخضر فهو من اللون نفسه ولكن ليس لديه العدد نفسه من الرؤوس أو من الأسطح المستوية.

10. **تفويماً** أنا شكل ثلاثي الأبعاد. لي 6 أوجه و 8 رؤوس. ماذا يمكن أن أكون؟ أختار كل ما ينطبق.

☐ كرة

☒ مكعب

☒ شبه مكعب

☐ أسطوانة

9. **مهارات التفكير العليا** أرسم شكلاً ثلاثي الأبعاد وأصفيه. ثم أكتب جملة تصف الشكل الثلاثي الأبعاد الذي رسمته.

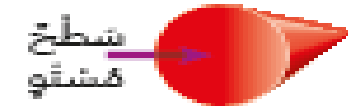
راجع عمل الطلاب.

تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِل 14-5

استِغْمال الخصائص
لتَحْدِيد الأشْكال
الثَلَاثِيَةِ الأَبْعَاد

نشاط منزلي اجمع أشياء من المنزل تسمى الأشكال الثلاثية الأبعاد التالية: مكعب، شبه مكعب، كرة، مخروط، أسطوانة، وأطلب من طفلك أن يعدّ أوجه كل شكل وأسطحه المستوية وأخرقه ورؤوسه. ثم اطلب منه اختبار شكلين وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

بطريقة أخرى! يمكن استِغْمال الأسطح المستوية والأوجه والأخري والرؤوس لوصف الأشكال الثلاثية الأبعاد.



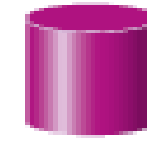
المخروط له
سطح مستوي واحد.



المكعب له
8 رؤوس



شبه المكعب
له ٦ أوجه.

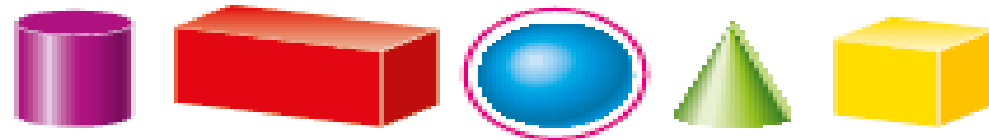


الأسطوانة لها
0 من الأخري.

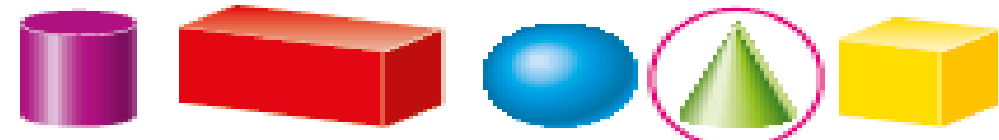
أحط الشكل الثلاثي الأبعاد الذي نجيت عن السؤال.



2. ما الشكل الثلاثي الأبعاد الذي ليس له
أسطح مستوية أو رؤوس؟



1. ما الشكل الثلاثي الأبعاد الذي له
1 من الأسطح المستوية و 1 من الرؤوس؟



3. **المصطلحات** أحوط العدد الذال على عدد رؤوس شبه المكعب.

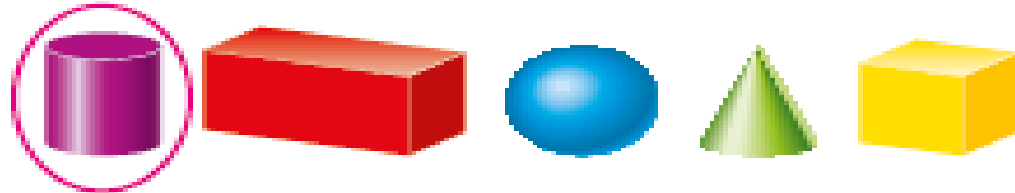
8 رؤوس

5 رؤوس

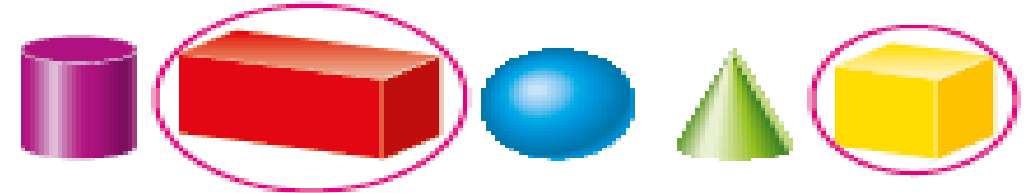
4 رؤوس

0 من الرؤوس

5. أحوط الشكل الذي له 2 من الأسطح المستوية ولا رؤوس له.



4. أحوط الأشكال التي لها 6 أوجه و 12 حرقاً.



7. **تقويم** اختار 2 من الأشكال الثلاثية الأبعاد أدناه. ما إجمالي عدد الأسطح المستوية أو الأوجه للشكلين اللذين يمكن أن تكون قد اختارتهما هيا؟ أختار كل ما ينطبق.



7



10



12



16



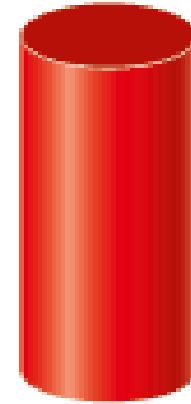
6. **مهارات التفكير العليا** أرسم أو أسمى 2 من الأشكال الثلاثية الأبعاد. أجد إجمالي عدد الرؤوس والأوجه أو الأسطح المستوية.

راجع عمل الطلاب.

رؤوس _____ أوجه أو أسطح مستوية _____

أحسن وأشارك

هل جميع الأشكال الثلاثة أدناه أسطوانات؟
أوضح السبب.



لاحظ الهامش للاطلاع على نموذج من عمل الطلاب.

الدرس 6 - 14

الخصائص المحددة
وغير المحددة للأشكال
الثلاثية الأبعاد

Defining and
Non-Defining
Attributes of
3-D Shapes

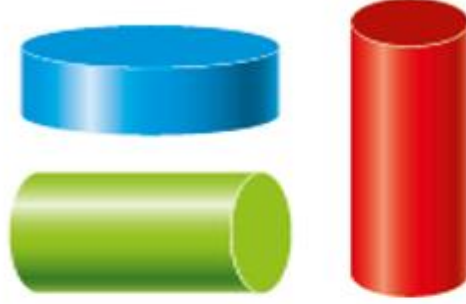
أستطيع...

لتحديد الخصائص المحددة للأشكال
الثلاثية الأبعاد.

مفاتيح الدرس

1.3.3

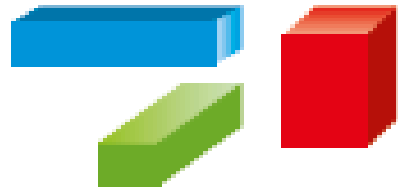
عمل حسام



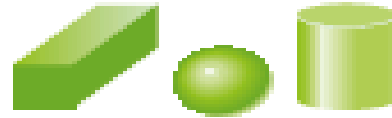
كل الأشكال أسطوانات، لها وجهان على شكل دائرة، وليس لها أحرف أو رؤوس.

قال حسام إن الأشكال جميعها أسطوانات. عرف أن لكل شكل سطحين مستويين على شكل دائرة، وليس له أي رأس أو حرف. حدد بشكل صحيح أن الأشكال الثلاثة جميعها أسطوانات.

اللون والحجم والوضعية لا تحدد الشكل.



إذا كانت الأشكال متماثلة بالحجم أو باللون لا يعني ذلك أن لها نفس الشكل.



يمكن تحديد الأشكال الثلاثة من خلال الشكل وعدد الأوجه أو الأسطح المشقوقة، وعدد الأضلاع وعدد الرؤوس.



هل جميع هذه الأشكال الثلاثة الأبعاد من نفس النوع؟



هناك اختلافات بين هذه الأشكال، لكن جميعها أشباه مكعبات.



هذه الأشكال جميعها حُزَراء. ليكني أرى شبه مكعب وكرة وأسطوانة.

كيف يمكنني تحديد شبه المكعب؟



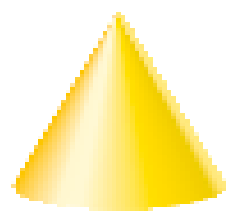
تَدْرِبْ مُوجَّهٌ ☆ أحوط الخصائص التي تنطبق على الشكل.

صفراء.

لها 1 من الرؤوس.

أشكال مفنوخة.

يمكنها أن تتدحرج.



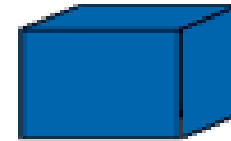
1. جميع المخاريط:

أعبر عن فهمي

أبين عملي! أكتب 2 من الخصائص التي تنطبق على أشباه المكعبات و 2 من الخصائص التي لا تنطبق على أشباه المكعبات.
نموذج إجابة: لها 6 أوجه مستطيلة و 8 رؤوس؛ لا يحدد اللون والحجم أشباه المكعبات.

تَدْرِبْ مُسْتَقِيلٌ ✨ ✨ ✨ أحِطُ الخَصَائِصُ الَّتِي تُنْطَبِقُ عَلَى الشَّكْلِ.

2. جميع المكعبات:



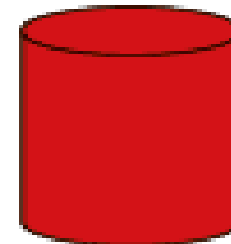
لها 12 حافة.

لها 8 رؤوس.

لا يمكن دحرجتها.

زرقاء.

3. جميع الأسطوانات: ✓



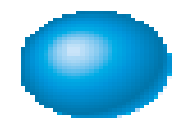
لها 2 من الأسطح المسطحة.

لا يمكن دحرجتها.

حمراء.

يمكن دحرجتها.

4. الرياضيات والعلوم يريدُ هذا بناءً حائط.
أحِطُ الشَّكْلَ أَوْ الأشْكَالَ الثَّلَاثِيَّةَ الأَبْعَادِ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا لِبِنَاءِ الْحَائِطِ.



نماذج أشكال محوطة؛ راجع عمل الطلاب.

مَمارسات الرِّياضيَّات وحلُّ المسائل ☆

أحل المسائل أدناه.

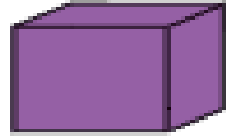
لا

نعم

5. **أشرح** هل جميع المكعبات لها نفس العدد من الأضلاع؟

أشرح أو أرسم صورةً لأوضح كيف عرفت ذلك.

راجع عمل الطلاب.



6. **مهارات التفكير العليا** يقول حسن إن هذين الشكلين

متشابهان لأن كليهما له 6 أوجه ولونه بنفسجي.

هل أنت حق حسن؟ أشرح إجابتي.

لا؛ نموذج إجابة: المكعب له 6 أوجه مربعة الشكل على عكس شبه المكعب.

أما اللون فلا أهمية له.

7. **تقويم** أصِل إسم الشكل بالعبارة المناسبة.

مخروط

كرة

مكعب

شبه مكعب

ليس له أسطح مستوية أو رؤوس

له 8 رؤوس

له 1 من الرؤوس

له 6 أوجه متساوية

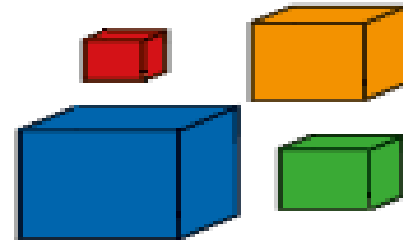
تَدْرَبْ فِي الْمَنْزِل 6-14

الخصائص المحددة
وغير المحددة
للأشكال الثلاثية
الأبعاد

نشاط منزلي: ارسم أو الطبع صوراً
لأشكال ثلاثية الأبعاد،
واطلب من طفلك أن يذكر خاصية
واحدة لكل منها.

بطريقة أخرى!

كيف يمكنني معرفة ما إذا كان الشكل مكعباً؟



إذن، جميع المكعبات:

لها 6 أوجه مربعة.

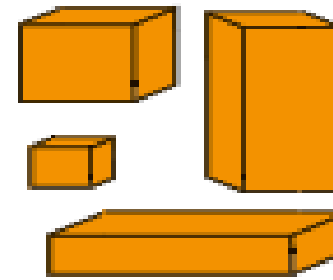
برتقالية.

لها 8 زوايا.

كبيزة.

هذه الأشكال تختلف
في اللون وال حجم.
لكن جميعها مكعبات.

هذه الأشكال كلها برتقالية.
ولجميعها 6 أوجه.
لكن بعضها فقط مكعبات.



أحيط الخصائص التي تنطبق على الشكل.

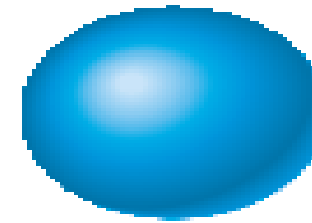
١. جميع الخزانات:

لها أسطح مستوية.

لها 3 أسطح مستوية.

لا يمكن دمجها.

زرقاء.



أحط الخصائص التي تنطبق على الشكل.

2. جميع أشباه المكعبات:



لها 6 أوجه.

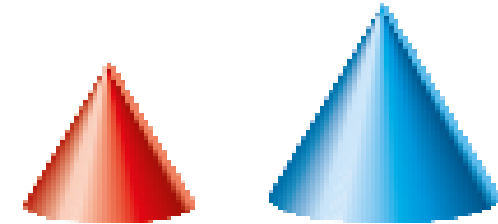
لها 6 رؤوس.

لها 8 زوايا.

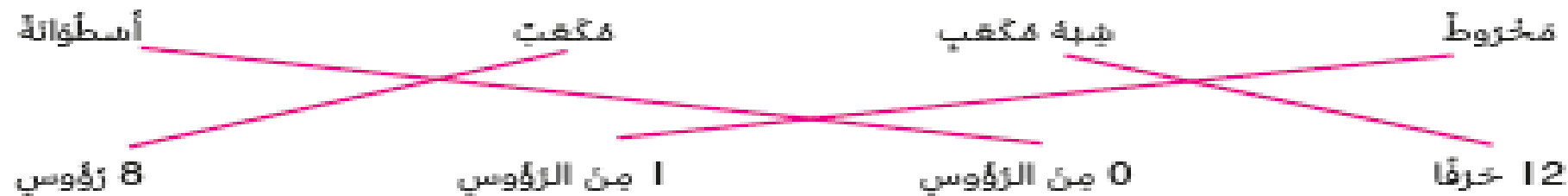
خمسة.

3. **مهارات التفكير العليا** تقول هنذا إن هذين الشكلين مخروطان لأن لكل منهما قاعدة دائرية و 1 من الرؤوس. هل أنت مع هذا؟ لماذا؟

نموذج إجابة: نعم؛ جميع المخاريط لها قاعدة دائرية ورأس واحد.
كلا الشكلين مخروطان.



4. **تقويم** أجب اسم الشكل بالعبارة المناسبة.



كل من شبه المكعب والمكعب له 8 رؤوس و 12 حرفاً؛ نماذج خطوط موضحة.

مع تمنياتنا لكم بدوام التوفيق والنجاح