رياضيات: سادس (م ف 2) 21-20

تدريبات دعم وإثراء

1442 هـ & 21-20م

خطط رفع كفاءة الطلاب

الاسم/ ---------- الصف/6-

الوحدة الخامسة	1 – فَهْمُ الْمُعَادَلاتِ والْحُلُول

(1) استخدم التعويض ؛ لإيجاد القيمة التي تُمثل حلًا للمعادلة – إنْ وُجِدَت .

$x = 17 , 24 , 25 , 35$ ، $48 + x = 73$

وضح عملك هنا

(2) استخدم التعويض ؛ لإيجاد القيمة التي تُمثل حلًا للمعادلة – إنْ وُجِدَت .

$m = 3 , 4 , 5 , 6$ ، $11 - m = 5$

وضح عملك هنا

(3) استخدم التعويض ؛ لإيجاد القيمة التي تُمثل حلًا للمعادلة – إنْ وُجِدَت .

$y = 6 , 8 , 9 , 10$ ، $6\,y = 42$

وضح عملك هنا

(4) وضح ما إذا كان $m = 6$ يُمَثِّلُ حلًّا للمعادلة أدناه أم لا ؟ فسر إجابتك .

$8m = 48$

الإجابة :

(5) وضح ما إذا كان $y = 9$ يُمَثِّلُ حلًّا للمعادلة أدناه أم لا ؟ فسر إجابتك .

$24 \div y = 3$

الإجابة :

(6) يقول وليد إنَّ $n = 5$ هو الحلُّ للمعادلة $7n = 35$

هل قولُهُ صواب ؟ فسر إجابتك .

وضح عملك هنا

الإجابة :

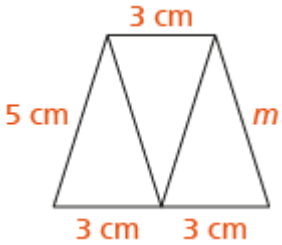
التفسير :

(7) انظر إلى الشكل أدناه .

اكتب معادلة تُمثل طُول الضلع المجهول (m) ، إذا علمت أنَّ محيط الشكل 19 سنتيمترًا .

وضح عملك هنا

الإجابة :



(8) اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

أي من المعادلات الآتية حلها هو $x = 12$ ؟

A	$2x = 22$
B	$x \div 6 = 12$
C	$x - 11 = 12$
D	$8 + x = 20$

الوحدة الخامسة	2 – تَطْبِيقُ خَوَاصِ المُسَاوَاةِ

(1) اكتب خاصيةَ المساواةِ التي اسْتُعْمِلَت .

المعادلة الأصلية	المعادلة الجديدة	خاصية المساواة المستعملة
$3m + 4 = 19$	$3m + 4 - 3 = 19 - 3$	
$\frac{n}{6} = 9$	$\left(\frac{n}{6}\right) \times 5 = 9 \times 5$	
$5y - 6 = 14$	$(5y - 6) + 2 = 14 + 2$	

(2) إذا كان $23 + 37 = 60$ ، فهل المعادلة $23 + 37 + 10 = 60 + 10$ صحيحة ؟ فسر إجابتك

الإجابة :

(3) إذا كان $r + 9 = 17$ ، فهل المعادلة $(r + 9) - 9 = 17 + 9$ صحيحة ؟ فسر إجابتك .

الإجابة :

(4) إذا قسمنا أحد طرفي المعادلة $23 + 43 = 66$ على 3

ما الذي يجب عمله في الطرف الآخر من المعادلة لإبقاء الطرفين متساويين ؟

وضح عملك هنا

الإجابة :

(5) طَبِّق خاصية الجمع للمساواة لكتابة معادلة مكافئة للمعادلة أدناه .

$7n = 28$

وضح عملك هنا

الإجابة :

(6) إذا كان لديك المعادلة $12x = 24$ ● ما الخطوة التي يجب تنفيذُها لإيجاد قيمة x ؟

وضح عملك هنا

الإجابة :

الوحدة الخامسة	3 – كِتَابَة وحَلُّ المُعَادَلاتِ

(1) حل كلًّا من المعادلات الآتية :

$k + 11 = 15$	$x - 40 = 3$
$2\,y = 14$	$t \div 3 = 10$

(2) لدى جاسم t من الكتب ، إذا اشترى 8 كتب إضافية فأصبح لديه 24 كتابًا .
اكتب معادلة جمع ، وحلها لإيجاد عدد الكتب التي كانت لدى جاسم في البداية .

وضح عملك هنا	الحل :
المعادلة :	

(3) اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

A	$2x = 22$	أي من المعادلات الآتية حلها هو $x = 23$ ؟
B	$x \div 6 = 23$	
C	$x - 11 = 12$	
D	$3 + x = 20$	

(4) اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

A	ضرب طرفي المعادلة في 9	ما خاصية المساواة التي يمكن استعمالها لحل المعادلة أدناه ؟ $x \div 9 = 2$
B	ضرب طرفي المعادلة في 2	
C	قسمة طرفي المعادلة على 9	
D	قسمة طرفي المعادلة على 2	

الوحدة الخامسة	4 – فَهْمُ وكِتَابَةُ المُتَبَايِنَاتِ

(1) اكتب مُتباينة لتمثيل كُلِّ مَوْقِفٍ أدناه .

المَوْقِفُ	المُتَبَايِنَة
العدد ، x ، أكبر من 22	
عرض الصورة ، w ، أصغر من 8.5 سنتيمتر.	
طول قطعة من السلك ، l ، أطول من $20\frac{1}{4}$ متر.	
سِعر قطعة الحلوى ، c ، 10 ريالات على الأقل.	
عُمْرُ سُلطان ، a ، 10 سنوات على الأكثر.	
عددُ الطلاب في الصف ، n ، 30 كحد أقصى.	
عددُ اللترات ، n ، في خَزَّان ماء لا يُساوي 75 لترًا.	

(2) طائرة لا يُمكنها أنْ تحمل أكثر من 134 راكبًا في إحدى الرحلات .
اكتب متباينة لتمثيل عدد الركاب ، p ، الذين لنْ يُسْمَحَ لهم بركوبِ الطائرةِ في هذه الرحلةِ .

وضح عملك هنا

(3) اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

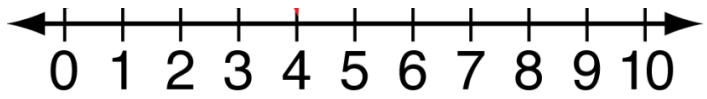
ما المتباينة التي تُمثل الموقِف أدناه ؟
لركُوب عربة أفعوانية :
(يجب ألا يكون طول الراكب أقل من 106 سنتيمترات)

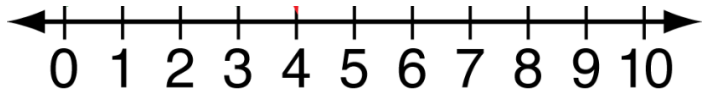
A	$h < 106$
B	$h \leq 106$
C	$h > 106$
D	$h \geq 106$

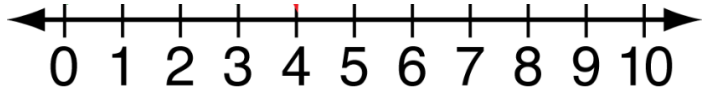
الوحدة الخامسة	5 – حَلُّ المُتَبَايِنَاتِ

(1) مَثِّل كُلَّ متباينة من المتباينات أدناه على خط الأعداد .

$y \leq 2$	
$x > 6$	
$n < 5$	







(2) يقول جاسم إنَّ هُناك حلًّا واحدًا للمتباينة $x > 10$ وهو العدد 10

هل تُؤَيِّدُهُ في قَوْلِهِ ؟ فسر إجابتك .

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

التفسير : _____

(3) اكتب ثلاثة حلول ممكنة لكل متباينة أدناه .

$y \leq 7$	
$x > 2.5$	

الوحدة الخامسة	6 – المُتَغَيرات التابعة والمستقلة

(1) حدد المتغير المستقل والمتغير التابع في كُلِّ مَوْقِفٍ أدناه .

المَوْقِفُ	المستقل	التابع
عددُ ساعاتِ العملِ ، h ، ومقدارُ المالِ المُكْتَسَبِ ، m ، مُقَابِل ذلك .		
عددُ الرفوف ، s ، في المكتبة ، وعددُ الكتبِ ، b ، التي تستوعبها هذه المكتبة .		
عددُ الوجبات ، n ، المبيعة في مطعم ، وعددُ الريالات ، r ، التي جناها هذا المطعم .		

(2) تُوجد علاقة بين عدد ثمار البرتقال في صندوق ، وسعر صندوق البرتقال .
حَدِّدِ المتغير المستقل في هذه العلاقة .

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

(3) تُوجد علاقة بين عدد الإجابات الخطأ في أحدِ اختبارات الرياضيات ، والدرجةِ التي ينالُها الطالبُ في هذا الاختبار .
ما المتغيرُ التابعُ في هذه العلاقة ؟

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

(4) ماذا نُسمي المتغير r في الموقف أدناه ؟
(عددُ التذاكر ، n ، المبيعة في مسرح ، وعددُ الريالات ، r ، التي جناها هذا المسرح .)

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

الوحدة الخامسة	7 – استعمالُ الأنماطِ لكتابةِ المعادلاتِ

(1) اكتب المعادلة التي تُمثل النمط في كل جدول أدناه .

الجدول	المعادلة
x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 y | 33 | 34 | 35 | 36 | 37	
x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 y | 0 | 3 | 6 | 9 | 12	
x | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 y | 33 | 44 | 55 | 66 | 77	

(2) A . أكمل الجدولِ أدناه .

x	1	2	3	4	7
y	5	6	7		

B . ما القاعدة التي تُمثل النمط في الجدول؟ الإجابة : _____

C . ما المعادلة التي تُمثل النمط في الجدول؟ الإجابة : _____

(3) استعمل المعادلة $y = 2x + 1$ لإكمال الجدول أدناه .

وضح عملك هنا

x	0	1	2	3	7
y	1	3			

الوحدة السادسة	1 – النِّسَبُ والنِّسَبُ المُتَكَافِئَة

(1) يضمُّ فريق كرة القدم بالمدرسة 3 لاعبي وسط و 3 مهاجمين و 4 مدافعين وحارس مرمى .

اكتب نسبة كل من :

(a) عدد المهاجمين إلى عدد المدافعين . _____

(b) عدد لاعبي الوسط إلى عدد اللاعبين الكلي . _____

(c) عدد المدافعين إلى الحارس . _____

(2) يوجد في مُختبر العلوم بالمدرسة 5 سلاحف ، و 7 ضفادع ، و 3 أرانب.

أوجد النسبة بين عدد الضفادع إلى العدد الكلي للحيوانات.

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

(3) تبيع وكالة للسيارات 7 سيارات مقابل كل 3 شاحنات تبيعها .

أوجد عدد الشاحنات التي تبيعها الوكالةُ إذا باعت 35 سيارة .

وضح عملك هنا

سيارات	7				
شاحنات	3				

الإجابة : _____

(4) يستطيع محمود أنْ يقطعَ بدراجته 3 كيلومترات في 15 دقيقة .

ما الزمن اللازم ليقطع محمود بدراجته مسافة 18 كيلومترًا ؟ (إذا استمر بنفس المعدل)

وضح عملك هنا

كيلومترات	3					
دقيقة	15					

الإجابة : _____

(5) نسبة عدد الأيام المشمسة إلى عدد الأيام الممطرة في أحد الشهور هي 4 إلى 1 ، إذا كانَ هناك 20 يومًا مشمسًا في ذلك الشهر .

ما عدد الأيام الممطرة ؟

وضح عملك هنا

أيام مشمسة	4	8			
أيام ممطرة	1				

الإجابة : _____

(6) يقول خالد إنَّ النسبتين 4 : 1 و 8 : 2 متكافئتان ؛ لأنه بقسمة كُلٍّ من حديّ النسبة 8 : 2 على 2 تَنْتُج النسبة 4 : 1

هل قوله صحيح ؟ فسر إجابتك .

وضح عملك هنا

الإجابة : _____

التفسير : _____

_____

(7) اكتب نسبة مكافئة لكل نسبة مُعطاة .

6 إلى 8	40 : 60	8 : 10	$\frac{15}{21}$

(8) في مباراة لكرة القدم ، حقق حمد 6 أهداف من 15 تسديدة ، وحقق جاسم 3 أهداف من 10 تسديدات .
مَنْ منهما كانت نسبة أهدافه إلى تسديداته أفضل ؟ فسر إجابتك .

وضح عملك هنا

حَمَد

الأهداف	6	
التسديدات	15	

جَاسم

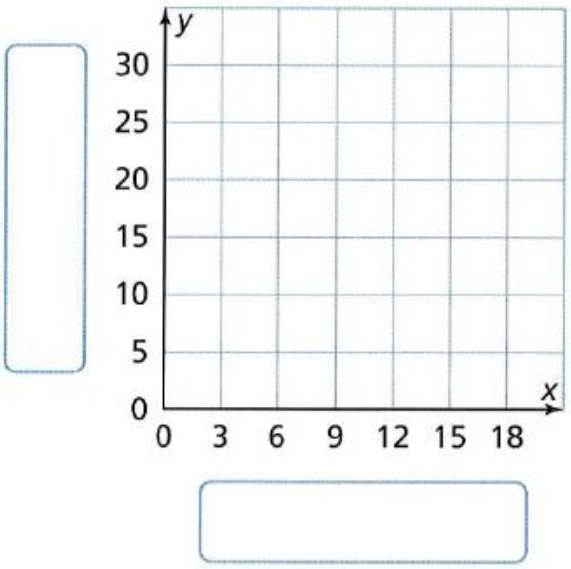
الأهداف	3		
التسديدات	10		

الإجابة : _____

التفسير : _____

(9) تكلفةُ حِزمة من 3 دفاتر هي 5 QR . أكمل جدول النسبة ، ومثِّل أزواج القيم بيانِيًّا .

التكلفة (QR)	عدد الدفاتر
5	3
10	
15	
20	
25	



الوحدة السادسة	2 – المُعَدلاتُ ومُعدلاتُ الوِحدةِ

(1) تركض نعامةٌ بِسُرْعَةٍ ثَابِتَةٍ مَسَافَةَ 20 ميلًا في 10 دقائق .

A. احسب مُعدل السرعة لهذه النعامة .

B. ما المسافة التي يُمكن أنْ تركضها النعامة في 17 دقيقة إذا حافظت على نفسِ مُعدل السُّرْعَةِ ؟

(2) سَبَحَ عَمَّار 12 دورة في بِركة السباحة في 6 دقائق ، وسَبَحَ جَاسِم 7 دورات في نفس بِركة السباحة في 5 دقائق.

A. أوجد مُعَدَّلَ الوِحْدَةِ للسباح الأول (عمار) .

وضّح عملك هنا

B. أوجد مُعَدَّلَ الوِحْدَةِ للسباح الثاني (جاسم) .

وضّح عملك هنا

C. أي منهما سَبَحَ بمعدل أسرع ؟ _____

مع صادق رجائنا بالتفوق .