

دفتر مادة الرياضيات

(صف أول متوسط – الفصل الدراسي الأول)

إعداد وتنسيق: أحمد العنزي .. تعليم الحدود الشمالية

العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

جدول الحصص الأسبوعي

الحصّة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة
اليوم							
الأحد							
الاثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							

أهدافي:

.....

.....

.....

ملاحظات:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الفصل ١: الجبر والدوال

١-١ الخطوات الأربعة لحل المسألة

١-٢ القوى والأسس

١-٣ ترتيب العمليات

١-٤ استراتيجية حل المسألة "التخمين والتحقق"

١-٥ الجبر: المتغيرات والعبارات الجبرية

١-٦ الجبر: المعادلات

١-٧ الجبر: الخصائص

١-٨ الجبر: المعادلات والدوال

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

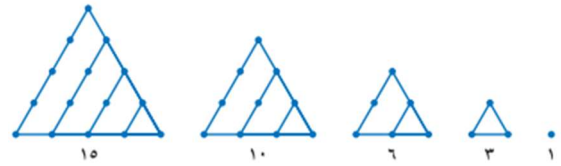
عنوان الدرس: ١-١ الخطوات الأربعة لحل المسألة

تحقق من فهمك:

أ) حيتان: تزداد كتلة مولود الحوت الأزرق حوالي ٩٠ كيلوجرام يومياً. فكم كيلوجرام تزداد كتلته بالساعة؟

تحقق من فهمك:

ب) الهندسة: تُسمى الأعداد التي يمكن ترتيبها بنقط على شكل مثلث "الأعداد المثلثية"، وبيّن الشكل أدناه الأعداد المثلثية الخمسة الأولى. اكتب أول ثمانية أعداد مثلثية، ثم اكتشف قاعدة النمط في تلك الأعداد.



تأكد وتدرّب:

(٣) طيور: تُحرك معظم العصفير الطنانة أجنتها حوالي

٥٠ مرة في الثانية، فكم مرة في الدقيقة يحرك العصور الطنان جناحيه؟

(٢) جبر: ما العددان التاليان في النمط أدناه؟

١، ١، ٢، ٦، ٢٤، ، .

(٥) هندسة: ما الشكلان التاليان في النمط أدناه؟



(٦) جبر: ما العددان التاليان في النمط أدناه؟

٩، ٢٧، ٨١، ٢٤٣، ٧٢٩، ،

مهارات التفكير العليا:

(١٠) تحد: استعمل الأرقام ٥، ٦، ٧، ٨ لتكون عددين، كل منهما مكون من رقمين مختلفين، ويكون ناتج ضربهما أكبر ما يمكن.

الواجب المنزلي:

تدرب: (٤) رحلة مدرسية: للاشتراك في نزهة مدرسية، يدفع الطالب ٦ ريالات للمواصلات، و٥,٧٥ ريالاً ثمن وجبة خفيفة.

فإذا اشترك في النزهة ٦٥ طالباً، فما مجموع ما دفعه الطلاب؟

اليوم: التاريخ: ١٤٤٧هـ /

عنوان الدرس: ٢-١ القوى والأسس

تحقق من فهمك:

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$= ٤٦ \text{ (أ)}$$

$$= ٣١ \text{ (ب)}$$

$$= ٥٩ \text{ (ج)}$$

تحقق من فهمك:

احسب قيمة كل مما يأتي:

$$= ٢١٠ \text{ (د)}$$

$$= ٣٧ \text{ (ب)}$$

$$= ٤٥ \text{ (ج)}$$

تحقق من فهمك:

(ز) اكتب $١٢ \times ١٢ \times ١٢ \times ١٢ \times ١٢$ بالصيغة الأسية. (.....)

تأكد وتدرّب:

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$= ٣٩ \text{ (١)}$$

$$= ٤٣ \text{ (٢)}$$

$$= ٥٨ \text{ (٣)}$$

$$= ٥١ \text{ (١١)}$$

$$= ٣٩ \text{ (١٢)}$$

تأكد وتدرّب:

احسب قيمة كل مما يأتي:

$$= ٤٢ \text{ (٤)}$$

$$= ٢٧ \text{ (٥)}$$

$$= ٣١٠ \text{ (٦)}$$

$$= ٦٢ \text{ (١٤)}$$

$$= ٤٧ \text{ (١٥)}$$

$$= ١٠١ \text{ (١٦)}$$

تأكد وتدرّب:

اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسية:

$$1 \times 1 \times 1 \times 1 \quad (٨) \quad (\dots\dots\dots)$$

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \quad (٧) \quad (\dots\dots\dots)$$

$$3 \times 3 \times 3 \quad (٢٠) \quad (\dots\dots\dots)$$

تدرّب:

احسب قيمة كل مما يأتي:

$$\text{القوة الرابعة للعدد ستة.} \quad (٢٤) \quad (\dots\dots\dots)$$

$$٦ \text{ تكعيب.} \quad (٢٥) \quad (\dots\dots\dots)$$

$$٩ \text{ تربيع.} \quad (٢٦) \quad (\dots\dots\dots)$$

مهارات التفكير العليا:

(٣٣) تحد: اكتب قوتين مختلفتين لهما القيمة نفسها.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب:

$$١٠^٤ = \dots\dots\dots (١٣) \text{ اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه}$$

$$١١^١ = \dots\dots\dots (١٦) \text{ احسب قيمة كل مما يأتي}$$

$$٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧ \quad (٢٣) \text{ اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسية}$$

$$٩ \text{ تربيع.} \quad (٢٦) \text{ احسب قيمة كل مما يأتي}$$

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٣-١ ترتيب العمليات

تحقق من فهمك:

احسب قيمة العبارتين التاليتين، وعلل كل خطوة في الحل:

(ب) $٦ - ٢ \div ٨ + ١٠$

(أ) $(٤+٩) \div ٣٩$

تحقق من فهمك:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، وعلل كل خطوة من خطوات الحل:

(هـ) $٤ \div ٣(١ - ٥)$

(د) $(١ - ٣) ٢ + ٢ \div ٨ + ٦$

(ج) $٣ \times (١ - ٤) ٢ - ٢٠$

تحقق من فهمك:

استعمل البيانات في الجدول المجاور:

المادة	الكمية	سعر الوحدة
ورق زينة	٣	٢ ج.د
ألعاب	٢	٧ ج.د
بالونات	٤	٥ ج.د

(و) ما ثمن ١٢ ورقة من أوراق الزينة و ٤ ألعاب و ٣ بالونات؟

تأكد وتدرب:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، و علل كل خطوة بالحل:

(٦) $٢(١ - ٤) \div ٤٥$

(٣) $٩ + ٦ \times ٢ - ١٤$

(١) $(٢ - ٥) + ٨$

تأكد وتدرّب:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، و علل كل خطوة بالحل:

$$2 + 3 \times 4 \times 5 \quad (11)$$

$$7 \div 14 + 2 \times 3 \quad (9)$$

(١٤) اشترت سعاد فستاناً وحذاءً، و ٣ ربطات شعر، و ٦ جوارب ملونة. استعمل الجدول المجاور لتجد مجموع ما دفعته سعاد.

المادة	الكمية	سعر الوحدة
فستان	١	٢٠٠ ج
حذاء	١	٥٠ ج
ربطات شعر	٣	١٠ ج
جوارب ملونة	٦	٥ ج

مهارات التفكير العليا:

(٢٠) اكتشف الخطأ: حسب كل ن سمير وسامي المقدار $24 - 16 \div 2 \times 6$ فأيهما كان على صواب؟ وضع إجابتك.



سامي

$$\begin{aligned} 2 \times 6 \div 24 - 16 \\ 12 \div 24 - 16 = \\ 12 = 2 - 16 = \end{aligned}$$



السمير

$$\begin{aligned} 2 \times 6 \div 24 - 16 \\ 2 \times 4 - 16 = \\ 8 = 8 - 16 = \end{aligned}$$

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: احسب قيمة كل من العبارات التالية، و علل كل خطوة بالحل:

$$9 \times 4 + (1 - 4) 2 + \times 6 \quad (13)$$

$$3 \times 4 - 5 \times 8 \quad (5)$$

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٤-١ استراتيجية حل المسألة (التخمين والتحقق)

(٣) رياضة: سعر تذكرة الدخول للمهرجان الرياضي ٣ ريالات للصغار، و ٧ ريالات للكبار. فإذا كان عدد الصغار الذي حضروا المهرجان مثلي عدد الكبار، وكان دخل المهرجان ١٦٢٥ ريالاً، فكم كان عدد كل من الصغار والكبار الذين حضروا المهرجان؟

(٤) أعداد: ضرب عدد في ٦، ثم أضيف إلى ناتج الضرب ٤، فكان الناتج ٨٢، فما العدد؟

(٦) نقود: مع رقية ١٩٥ ريالاً من الفئات التالية: ٥ ريالات، و ١٠ ريالات، و ٥٠ ريالاً. فإذا كان معها أعداداً متساوية من الفئات المختلفة، فما عدد الأوراق من كل فئة؟

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٥-١ الجبر: المتغيرات والعبارات الجبرية

تحقق من فهمك:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت $هـ = ٨$ ، $د = ٥$:

(أ) $هـ - ٣$	(ب) $١٥ - هـ$	(ج) $هـ + د$
--------------	---------------	--------------

تحقق من فهمك:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت $هـ = ٦$ ، $ب = ٤$:

(د) $٩ هـ - ٦ ب$	(هـ) $\frac{هـ ب}{٢}$	(و) $٥ + ٢ هـ$
------------------	-----------------------	----------------

تأكد وتدرّب:

احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت $أ = ٣$ ، $ب = ٥$:

(١) $٧ + أ$	(٢) $٨ - ب$	(٣) $ب - أ$
-------------	-------------	-------------

احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت $م = ٢$ ، $ن = ٦$ ، $ب = ٤$:

(٤) $٧ م - ٢ ن$	(٦) $١٥ م - ٢$
-----------------	----------------

مهارات التفكير العليا:

(٢١) تحد: أعط قيماً للمتغيرين س، ص، بحيث تكون قيمة العبارة $٥س + ٣$ أكبر من قيمة العبارة $٢ص + ١٤$.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت $د = ٢$ ، $هـ = ٨$ ، $ف = ٤$ ، $ز = ١$:

$$(١٠) \quad ٨ - ز = ٣$$

$$(٩) \quad ١ + ف = ٤$$

$$(٧) \quad ٩ + د = ٩$$

$$(١٤) \quad ٤ هـ = ٢$$

$$(١١) \quad \frac{د}{٥} = ٢$$

تحقق من فهمك:

حل المعادلات التالية ذهنياً:

$$\begin{array}{|l} \text{أ) } ٢٠ = ٥ - \text{ب} \\ \text{ب) } ٨ = ٣ \div \text{ص} \\ \text{ج) } ٥٦ = ٧ \times \text{ع} \end{array}$$

تحقق من فهمك:

د) اختيار من متعدد: عند خالد ١٦ جورياً، تقل بمقدار ٣ عما عند أخيه يوسف. وتُستعمل المعادلة ج - ٣ = ١٦ لإيجاد عدد جوارب يوسف. فما عدد الجوارب عنده؟

$$\begin{array}{|l} \text{أ) } ١٣ \\ \text{ب) } ١٥ \\ \text{ج) } ١٨ \\ \text{د) } ١٩ \end{array}$$

تحقق من فهمك:

هـ) صرف الصيدلي لجمال علاجين ببلغ ٩,٥٥ ريالاً. فإذا كان ثمن أحدهما ٥,٤٠ ريالاً، فما ثمن الآخر؟

تأكد وتدرّب:

حل المعادلات التالية ذهنياً:

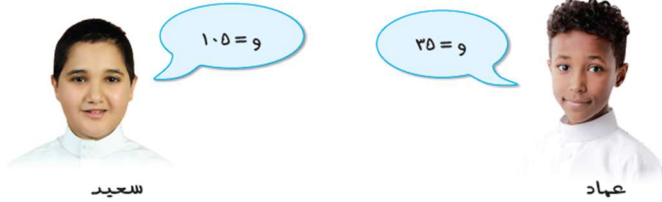
$$\begin{array}{|l} \text{أ) } ٧٥ = ٧٢ + \text{و} \\ \text{ب) } ٢٠ = ١٨ - \text{ص} \\ \text{ج) } ٦ = \frac{٣}{٩} \end{array}$$

تأكد وتدرّب:

(٥) نقود: اشترت هند دفترًا وعلبة ألوان بقيمة ٧,٥ ريال. فما ثمن الدفتر إذا كان ثمن علبة الألوان ٤,٢٥ ريال؟

مهارات التفكير العليا:

(١٨) اكتشف الخطأ: حل كل من عماد وسعيد المعادلة: $70 = 35 -$ كما هو مبين أدناه فأيهما حله صحيحاً؟ وضع إجابتك.



الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: حل المعادلات التالية ذهنياً:

$$12 = 84 \div ع \quad (١١)$$

$$٧٧ = ٧ ت \quad (٨)$$

$$١٣ = ٧ + ب \quad (٦)$$

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧هـ

عنوان الدرس: ٧-١ الجبر: الخصائص

تحقق من فهمك:

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارتين التاليتين، ثم احسب قيمتها:

$$(أ) \quad ٦(٤ + ١) \quad | \quad (ب) \quad ٦(٩) + ٦(٣)$$

تحقق من فهمك:

(ج) إذا وفر عبدالله ١٥٠ ريالاً شهرياً، فما مجموع ما يوفره في ٥ أشهر؟ وضح إجابتك.

تحقق من فهمك:

أوجد قيمة كل مما يأتي، وعلل كل خطوة من خطوات الحل:

$$(د) \quad ٤٠ \times (٧ \times ٥) \quad | \quad (هـ) \quad ١ + (٨٩ + ١٥)$$

تأكد وتدرّب:

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارتين التاليتين، ثم احسب قيمتها:

$$(١) \quad ٧(٤ + ٣) \quad | \quad (٢) \quad ٥(٦ + ٢) \quad | \quad (٣) \quad ٣(٩) + ٣(٦)$$

تأكد وتدرّب:

احسب قيم كل مما يأتي ذهنياً، وعلّل خطوات الحل:

$$17 + (31 + 13) \quad (13)$$

$$(2 \times 33) \times 50 \quad (6)$$

$$(16 + 23) + 44 \quad (5)$$

مهارات التفكير العليا:

(٢٤) حس عددي: هل الجملة: $4 \times 35 + 18 = 4 \times (35 + 18)$ صحيحة أم غير صحيحة؟ اشرح إجابتك.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

$$(8) \quad 4 + (3) \quad (9)$$

$$(8) \quad 5 (9 + 8)$$

$$(7) \quad 2 (7 + 6)$$

تأكد وتدرّب: احسب قيمة كل كل العبارات التالية ذهنياً، وعلّل كل خطوة من خطوات الحل:

$$8 \times (3 \times 5) \quad (17)$$

$$(15) \quad (12 \times 30) \times 5$$

$$(12) \quad (9 + 15) + 91$$

تحقق من فهمك:

(أ) إذا كان ثمن الكتاب الواحد ٧ ريالاً، فأنشئ جدول دالة يبين تكلفة شراء

كل من: كتاب واحد وكتابين و ٣ و ٤ كتب. ثم حدد مجال الدالة ومداها.

عدد الكتب	اضرب في ٧	تكلفة الشراء
١		
٢		
٣		
٤		

تحقق من فهمك:

نبات: اكتشف عالم نبات أن نوعاً معيناً من نبات الخيزران ينمو بمعدل ٩ سنتيمترات في الساعة.

(ب) اكتب معادلة بمتغيرين لتبين مقدار نمو هذا النوع

من نبات الخيزران بالسنتيمترات في س ساعة.

(ج) استعمل هذه المعادلة لتجد مقدار نمو النبتة في ٦ ساعات.

عدد ساعات النمو	مقدار النمو
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	

تأكد وتدرّب:

أكمل جداول الدوال الآتية، ثم حدد مجال الدالة ومداها.

(٦) $ص = ٦ س$

ص	٦ س	س
		١
		٢
		٣
		٤

(٢) $ص = ٤ س$

ص	٤ س	س
	٤ × صفر	صفر
	١ × ٤	١
		٢
		٣

(١) $ص = ٣ س$

ص	٣ س	س
٣	١ × ٣	١
	٢ × ٣	٢
	٣ × ٣	٣
		٤

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تأكد وتدرّب:

(٣) شعر: يحفظ محمد ٦ أبيات شعرية يومياً. أنشئ جدول دالة يبين عدد الأبيات التي يحفظها بعد يوم ويومين و ٣ و ٤ أيام

ثم عين مجال الدالة ومداها.

عدد الأيام	اضرب في ٦	عدد أبيات الشعر المحفوظة
١		
٢		
٣		
٤		

.....

.....

تأكد وتدرّب:

أكمل جداول الدوال الآتية، ثم حدد مجال الدالة ومداها.

(١١) $ص = س + ٠,٢٥$

(١٠) $ص = س - ١$

س	س + ٠,٢٥	ص
١		
٢		
٣		
٤		

.....

.....

س	س - ١	ص
١		
٢		
٣		
٤		

.....

.....

مهارات التفكير العليا:

تحد: اكتب معادلة للدالة المبينة في كل جدول مما يأتي:

س	ص
١	٣
٢	٥
٣	٧
٤	٩

(١٩)

س	ص
٢	٦
٤	١٢
٦	١٨
٨	٢٤

(١٨)

س	ص
١	٣
٢	٤
٣	٥
٤	٦

(١٧)

.....

.....

.....

الواجب المنزلي:

أكمل جداول الدوال الآتية، ثم حدد مجال كل دالة ومداها:

(٥) $ص = ٢ س$

ص	س	٢س
صفر	صفر	$٢ \times \text{صفر}$
١		١×٢
٢		
٣		

(٧) $ص = ٩ س$

ص	س	٩س
	١	
	٢	
	٣	
	٤	

الفصل ٢: الأعداد الصحيحة

١-٢ الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

٢-٢ مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

٣-٢ المستوى الإحداثي

٤-٢ جمع الأعداد الصحيحة

٥-٢ طرح الأعداد الصحيحة

٦-٢ ضرب الأعداد الصحيحة

٧-٢ استراتيجية حل المسألة "البحث عن النمط"

٨-٢ قسمة الأعداد الصحيحة

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ١-٢ الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

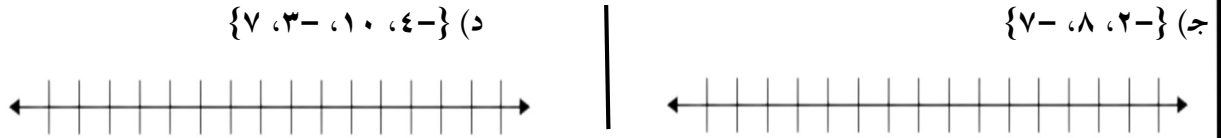
تحقق من فهمك:

اكتب عدداً صحيحاً لكل مما يأتي:

(أ) ٦ درجات فوق الطبيعي. (.....) (ب) ٥ سم دون الطبيعي. (.....)

تحقق من فهمك:

مثل كل مجموعة أعداد صحيحة مما يأتي بياناً على خط الأعداد:



تحقق من فهمك:

أوجد قيمة كل العبارات الآتية:

(هـ) $|٨|$ (و) $٢ + |-٣|$ (ز) $٥ - |-٦|$

تأكد وتدرّب:

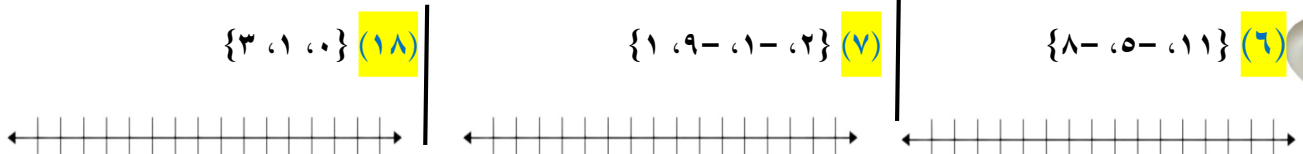
اكتب عدداً صحيحاً لكل مما يأتي:

(١) خسارة ٣ ريالاً. (.....) (٢) ٣ درجات مئوية تحت الصفر. (.....) (٣) توفير بمقدار ١٦ ريالاً. (.....)

(٤) ٢٥٠ م فوق سطح البحر. (.....)

تأكد وتدرّب:

مثل كل مجموعة أعداد صحيحة مما يأتي بياناً على خط الأعداد:



تأكد وتدرّب:

أوجد قيمة كل عبارة فيما يأتي:

$$\begin{array}{|l} \dots\dots\dots | 9 - | \quad (8) \\ \dots\dots\dots | 7 | + 1 \quad (9) \\ \dots\dots\dots | 6 - | + | 1 - | \quad (10) \end{array}$$

مهارات التفكير العليا:

(٣٠) اكتب: موقفاً من الواقع تستعمل فيه أعداداً صحيحة سالبة، ووضح معنى العدد السالب في هذا الموقف.

الواجب المنزلي:

(٥) هندسة: صبت أساسات برج العرب في دبي على عمق ٤٠ متراً تحت قاع البحر، اكتب عدداً صحيحاً يمثل العمق.

تأكد وتدرّب: اكتب عدداً صحيحاً لكل مما يأتي:

$$\begin{array}{|l} (11) \text{ مكسب } 9 \text{ ريالاً.} \quad (12) \text{ سحب بنكي بمقدار } 1000 \text{ ريال.} \quad (13) \text{ } 13^\circ \text{ س تحت الصفر.} \end{array}$$

أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$$\begin{array}{|l} \dots\dots\dots = 10 \quad (20) \\ \dots\dots\dots = 12 - \quad (21) \\ \dots\dots\dots = 5 - 7 - \quad (22) \\ \dots\dots\dots = | 4 - | - 3 \div | 27 | \quad (25) \end{array}$$

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٢-٢ مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

تحقق من فهمك:

ضع إشارة < أو > في $\bullet$ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

$$\begin{array}{ccc} \text{(أ)} & ٨ - \bullet & ٤ - \bullet \\ \text{(ب)} & ٥ - \bullet & ١ - \bullet \\ \text{(ج)} & ١٠ - \bullet & ١٣ - \bullet \end{array}$$

تحقق من فهمك:

اختيار من متعدد: تمثل القوائم التالية الأرباح والخسائر الأسبوعية بالآلاف لحل تجاري. أيها مرتب من الأصغر إلى الأكبر؟

(أ) ٥، ٢، ١، -٣ (ب) -٣، ١، ٢، ٥ (ج) -١، ٣، ٥، ٢ (د) -٥، ٣، ٢، ١، -٤

تأكد وتدريب:

ضع إشارة < أو > في $\bullet$ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

$$\begin{array}{ccc} \text{(١)} & ٤ - \bullet & ٦ - \bullet \\ \text{(٢)} & ٢ - \bullet & ٨ - \bullet \\ \text{(٣)} & ٠ - \bullet & ١٠ - \bullet \end{array}$$

رتب الأعداد الصحيحة في كل مجموعة من الأصغر إلى الأكبر:

(٤) {١٣، ٩، ٢، ٤} (٥) {١٢، -١٦، -١٩، ١٨}

الواجب المنزلي:

تأكد وتدريب: ضع إشارة < أو > في $\bullet$ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

$$\begin{array}{ccc} \text{(٧)} & ٧ - \bullet & ٣ - \bullet \\ \text{(٨)} & ٢١ - \bullet & ١٢ - \bullet \\ \text{(٩)} & ١٥ - \bullet & ٣٣ - \bullet \\ \text{(١٠)} & ١٧ - \bullet & ٢٠ - \bullet \end{array}$$

رتب الأعداد الصحيحة في كل مجموعة من الأصغر إلى الأكبر:

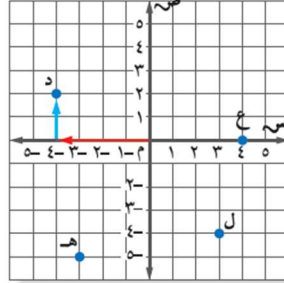
(١٣) {٨، ١١، ٦، -٥، -٣}

مهارات التفكير العليا (واجب منزلي): (٢٤) حس عددي: إذا كان العدد صفر هو أكبر عدد صحيح في مجموعة مكونة من خمسة

أعداد صحيحة، فماذا تستنتج عن الأعداد الأربعة الأخرى؟

تحقق من فهمك:

اكتب الزوج المرتب المقابل لكل نقطة، ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:



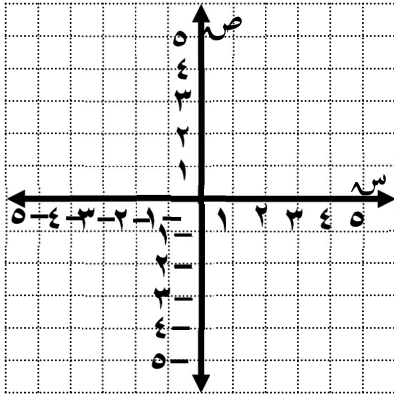
(أ) ل

(ب) هـ

(ج) ع

تحقق من فهمك:

ارسم المستوى الإحداثي على ورقة رسم بياني، ثم مثل النقاط التالية عليه، وسمها:



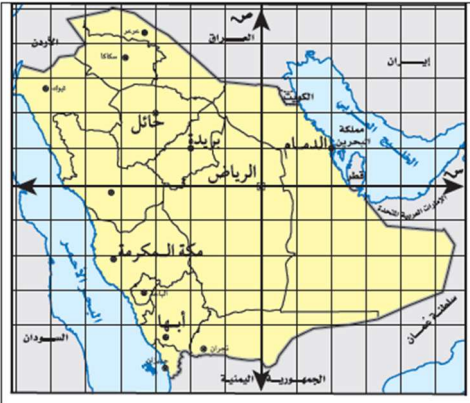
(د) ل (-٤، ٢) (هـ) ع (-٥، ٣) (و) ن (١، ٠)

تحقق من فهمك:

استعمل الخريطة المجاورة لحل ما يأتي:

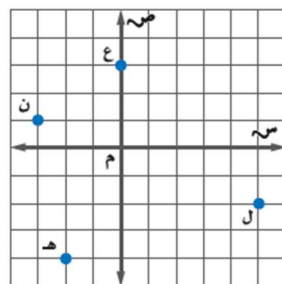
(ز) اكتب الزوج المرتب المقابل لمدينة حائل

(ح) ما المدينة التي تقع عند نقطة الأصل؟



تأكد وتدريب:

اكتب الزوج المرتب المقابل لكل نقطة، ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:



(١) ع

(٢) ن

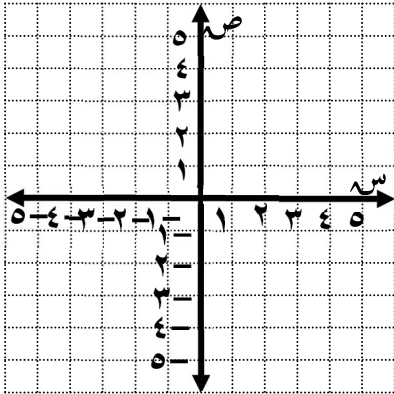
(٣) هـ

(٤) ل

تأكد وتدريب:

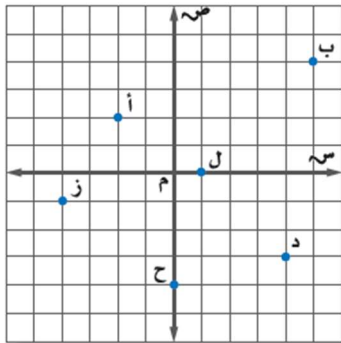
ارسم المستوى الإحداثي على ورقة رسم بياني، ثم مثل النقاط التالية عليه، وسمها:

(٥، ٢) ت (٦، ٤-) ث (٧، ٥-) ط (٨، ١) غ



الواجب المنزلي:

تأكد وتدريب: اكتب الزوج المرتب المقابل لكل نقطة، ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:

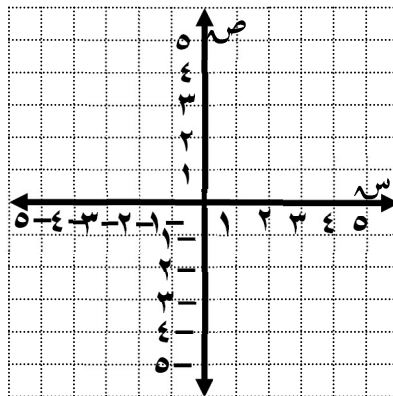


(١١) أ (١٢) ب (١٣) د

(١٤) ز (١٥) ح (١٦) ل

ارسم المستوى الإحداثي على ورقة رسم بياني، ثم مثل النقاط التالية عليه، وسمها:

(١٧) ك (٢، ٥) ص (٢٢، ٣) خ (٢٣، ٤-) ي (٢٤، ٥-)



اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٢-٤ جمع الأعداد الصحيحة

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(أ) $5 - (-7) = \dots$ (ب) $10 - (-4) = \dots$

(ج) $14 - (-16) = \dots$ (د) $23 + 38 = \dots$

(هـ) $6 + (-7) = \dots$ (و) $15 + 19 = \dots$

(ز) $10 + (-12) = \dots$ (ح) $13 - 18 = \dots$

(ط) $6 + (-6) + (-14) = \dots$

تحقق من فهمك:

ي) طقس: إذا كانت درجة الحرارة 13°س ، وانخفضت بعد ساعة 6°س ، وارتفعت بعد ساعتين 4°س ، فاكتب جملة لوصف هذه التغيرات، ثم أوجد الناتج، وفسره.

تأكد وتدرّب:

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

(١) $6 - (-8) = \dots$ (٢) $5 + 4 = \dots$ (٣) $3 - 10 = \dots$ (٤) $15 - 8 = \dots$

(٥) $17 - 20 + (-3) = \dots$ (٦) $15 + 9 + (-9) = \dots$

(٧) نقود: يبلغ رصيد عائشة في البنك ٤٢٥ ريالاً، سحبت منه ٥٦ ريالاً، ثم أودعت ٢٣٥ ريالاً. اكتب جملة الجمع، ثم أوجد

الناتج وفسره.

مهارات التفكير العليا:

(٢١) اكتشف الخطأ: يحاول كل من عمر وسعود إيجاد ناتج $12 + 15$ ، فأيهما إجابته صحيحة؟ وضح ذلك.



سعود

$$3 = 15 + 12 -$$



عمر

$$3 = 15 + 12 -$$

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرب: أوجد الناتج في كل مما يأتي:

$$\dots\dots\dots = (16-) + 22- \quad (8)$$

$$\dots\dots\dots = 11 + 17 \quad (9)$$

$$\dots\dots\dots = (19-) + 13 \quad (10)$$

$$\dots\dots\dots = 10 + 12- \quad (11)$$

$$\dots\dots\dots = 12 + (4-) + 8- \quad (12)$$

$$\dots\dots\dots = (25-) + 25 + 34- \quad (13)$$

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(أ) $١٢ - ٦ =$ (ب) $١٥ - ٢٠ =$ (ج) $٢٦ - ٢٢ =$

(د) $٤ - (١٢) =$ (هـ) $(٥) - ١٥ =$ (و) $(٦) - ١٨ =$

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي: حسب قيمة العبارات إذا كانت $٥ = أ$ ، $٨ = ب$ ، $٩ = ج$:

(ز) $١٠ - ب$ (ح) $أ - ب$ (ط) $ج - أ$

تحقق من فهمك:

ي) جغرافيا: تنخفض أعمق نقطة في قاع البحر الميت عن مستوى سطح البحر ٧٩٩ متراً، وترتفع قمة الجبل الواقع إلى الشرق من البحر الميت ١٣٤٠ متراً فوق سطح البحر. ما الفرق بين قمة الجبل وأعمى نقطة في قاع البحر الميت؟

.....

.....

تأكد وتدرّب:

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

(١) $١٧ - ١٤ =$ (٢) $٣٠ - ١٠ =$ (٣) $٨ - ٤ =$

(٤) $١٤ - (١٠) =$ (٥) $(١٦) - ٥ =$ (٦) $(١) - ٣ =$

تأكد وتدرّب:

احسب قيمة كل من العبارات الآتية إذا كانت $٨ = ك$ ، $١٤ = ل$ ، $٦ = م$:

(٧) $١٥ - م$ (٨) $ل - م$ (٩) $ك - ل$

(٣٥) اكتب: وضع كيف يستعمل النظير الجمعي في الطرح.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: أوجد الناتج في كل مما يأتي:

(١١) $11 - 0 = \dots$

(١٢) $13 - 17 = \dots$

(١٤) $4 - (19 -) = \dots$

(١٥) $11 - (42 -) = \dots$

(١٧) $52 - (52 -) = \dots$

احسب قيمة كل من العبارات التالية إذا كانت $6 = -$ ، $ق = ٧$ ، $هـ = ٩$:

(٢٠) $٧ - ق = \dots$

(٢١) $٦ - ف = \dots$

(٢٢) $هـ - (٩ -) = \dots$

(٢٣) $هـ - ف = \dots$

(٢٦) $- ق + ف - هـ = \dots$

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٦-٢ ضرب الأعداد الصحيحة

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(أ) $9 \times (-2) = \dots$ (ب) $-7 \times 4 = \dots$

(ج) $-12 \times (-4) = \dots$ (د) $(-5)^2 = \dots$ (هـ) $-7 \times (-5) \times (-3) = \dots$

تحقق من فهمك:

(و) نقود: يخضم مصرف مبلغاً قدره ١٠ ريالاً شهرياً من حساب علي لصالح جمعية الأيتام. ما العدد الصحيح الذي يعبر عن الخصم في سنة واحدة؟

تحقق من فهمك:

(ز) احسب قيمة العبارة: أ ب ج، إذا كانت أ = -٧، ب = -٤، ج = ٢.

تأكد وتدريب:

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

(١) $6 \times (-10) = \dots$ (٢) $11 \times (-4) = \dots$ (٣) $-2 \times 14 = \dots$

(٤) $-15 \times (-3) = \dots$ (٥) $-7 \times (-9) = \dots$ (٦) $(-8)^2 = \dots$

(٨) $-1 \times (-3) \times (-4) = \dots$

احسب قيمة العبارتين التاليتين إذا كانت س = -١، ص = ٧، ع = -١٠:

(١١) ٥س (١٢) س ص ع

مهارات التفكير العليا:

(٣٨) مسألة مفتوحة: اكتب جملة ضرب ناتجها -١٨.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: أوجد الناتج في كل مما يأتي:

$$\dots\dots\dots = (١٢-) \times ٨ \quad (١٣)$$

$$\dots\dots\dots = ٤ \times ١٥- \quad (١٤)$$

$$\dots\dots\dots = (٨-) \times ٢٠- \quad (١٦)$$

$$\dots\dots\dots = ٢(٦-) \quad (١٧)$$

$$\dots\dots\dots = (٨-) \times (٢-) \times ٤- \quad (١٩)$$

التاريخ: / ١٤٤٧هـ

اليوم:

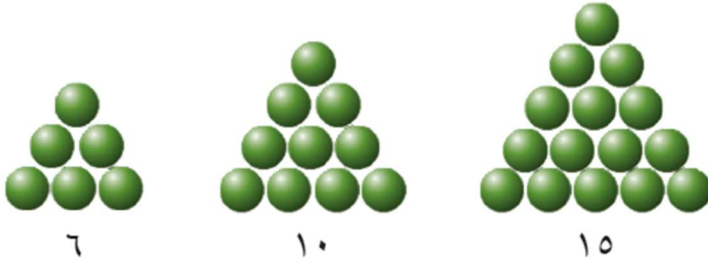
عنوان الدرس: ٧-٢ استراتيجية حل المسألة "البحث عن نمط"

٤) يتكون العرض المجاور للسلع الغذائية من ٧ صفوف من الصناديق، ويمثل هذا العرض أعلى ثلاثة صفوف. كم صندوقاً يوجد في العرض كاملاً؟



١٢) أعداد: اكتب الأعداد الثلاثة التالية في النمط: ٤٨، ٤٢، ٣٦، ٣٠، ٢٤، ...

١٣) هندسة: ارسم الشكلين التاليين في النمط أدناه:



اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٢-٨ قسمة الأعداد الصحيحة

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(أ) $20 \div (-4) = \dots$ (ب) $\frac{81}{9} = \dots$ (ج) $-45 \div 15 = \dots$

تحقق من فهمك:

أوجد ناتج كل مما يأتي:

(د) $-24 \times (-4) = \dots$ (هـ) $-9 \div (-3) = \dots$ (و) $\frac{28}{7} = \dots$

(ز) جبر: احسب قيمة: أ $\div$ ب، إذا كانت أ = -٦٣، ب = -٩.

تأكد وتدرّب:

أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

(١) $32 \div (-8) = \dots$ (٢) $-16 \div 2 = \dots$ (٣) $\frac{42}{7} = \dots$
(٤) $-30 \div (-5) = \dots$ (٥) $55 \div 11 = \dots$ (٦) $\frac{16}{4} = \dots$

جبر: احسب قيمة كل عبارة، إذا كانت س = ٨، ص = -٥:

(٧) $15 \div \dots$ (٨) س $\div (-10) = \dots$

مهارات التفكير العليا:

(٢٩) مسألة مفتوحة: اكتب جملة قسمة يكون فيها ناتج القسمة مساوياً -١٢.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

..... = $(-5) \div 50$ (١٠)

..... = $4 \div 36$ (١١)

..... = $(-3) \div 15$ (١٤)

..... = $(-10) \div 100$ (١٥)

جبر: احسب قيمة كل عبارة، إذا كانت $r = 12$ ، $s = -4$ ، $t = -6$:

..... $r \div 12$ (١٨)

..... $r \div s$ (١٩)

مهارات التفكير العليا: (واجب منزلي)

(٣٠) اكتشف المختلف: حدد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى، وعلّل إجابتك.

$4 \div 48$

$(-4) \div 16$

$(-4) \div 36$

$11 \div 66$

الفصل ٣: المعادلات الخطية والدوال

١-٣ كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

٢-٣ معادلات الجمع والطرح

٣-٣ معادلات الضرب

٤-٣ استراتيجية حل المسألة "الحل عكسياً"

٥-٣ المعادلات ذات الخطوتين

٦-٣ القياس: المحيط والمساحة

٧-٣ التمثيل البياني للدوال

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٣-١ كتابة العبارات الجبرية والدوال

تحقق من فهمك:

اكتب العبارة الآتية بعبارة جبرية:

(أ) حقق الأول ٣ أهداف زيادة على ما حققه الثاني.

تحقق من فهمك:

اكتب كلاً مما يأتي على صورة معادلة جبرية:

(ب) أكبر من العدد بمقدار سبعة يساوي ١٥.

(ج) خمسة أمثال عدد التلاميذ يساوي ٢٥٠.

تحقق من فهمك:

(د) والد ياسر أطول من ياسر مرة ونصف. إذا كان طول والد ياسر ١٨٠ سم، فما طول ياسر؟ اكتب معادلة تمثل هذه المسألة.

.....
.....

تأكد وتدرّب:

اكتب كلاً مما يأتي على صورة عبارة جبرية:

(١) عدد ازداد بمقدار ثمانية.

(٢) عند أحمد ١٠ ريال على ما لدى سعاد.

تأكد وتدرّب:

اكتب كلاً مما يأتي على صورة معادلة:

(٣) أقل من عدد بتسعة يساوي ٢٤.

(٤) أكثر مما أحرزه خالد بنقطتين يساوي ٤.

(٥) مثلاً عدد من الكيلومترات يساوي ١٨.

(٦) نصف سعر سلعة يساوي ١٣ ريالاً.

مهارات التفكير العليا:

(٢٩) مسألة مفتوحة: اكتب جملة لفظية تمثل المعادلة $3 - 6 =$.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب: اكتب كلاً مما يأتي على صورة عبارة جبرية:

(٩) العدد خمسة عشر ازداد بمقدار س.

(١٠) أكبر من عُمر خالد بخمس سنوات.

(١١) عدد نقص بمقدار عشرة.

(١٢) أقل من الارتفاع بثلاثة أمتار.

تأكد وتدرّب: اكتب كلاً مما يأتي على صورة معادلة:

(١٥) مجموع عدد وأربعة يساوي ٨.

(١٦) أكبر من عدد الضفادع باثنين يساوي ٤.

(١٧) ناتج ضرب عدد في ٥ يساوي ٢٠.

(١٨) عشرة أمثال عدد الطلبة يساوي ٢٨٠.

(٢٠) أقل من عدد بخمسة يساوي ٣١.

تحقق من فهمك:

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلك:

(أ) $ص + ٦ = ٩$ (ب) $س + ٣ = ١$ (ج) $٣ - أ = ٤$

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

(د) طقس: سجلت أعلى درجة حرارة في مدينة ٥٤°س، وهي أعلى بـ ٢٩°س من أدنى حرارة مسجلة فيها. اكتب معادلة لإيجاد أدنى درجة حرارة سُجلت في المدينة، وحلها.

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلك:

(هـ) $ص - ٣ = ٤$ (و) $ل - ٤ = ٢$ (ز) $٩ - م = ٨$

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

(ح) حيوانات: معدل عمر الأسد في الحياة البرية ١٥ عاماً وهو أقل بعام واحد من معدل عمر النمر. اكتب معادلة لإيجاد معدل عمر النمر، وحلها.

.....

.....

.....

تأكد وتدرّب:

حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

$$(١) \quad ٨ = ٦ + ن$$

$$(٢) \quad ٧ = ص + ٢$$

$$(٤) \quad ٢ - أ = ٦$$

$$(٦) \quad ٦ = ٥ - س$$

$$(٧) \quad ٦ - ٧ = ١ -$$

(٨) إحصاءات: في عام ١٤٤٠ هـ حصل ١٠٢٦ حادث وفاة بسبب الحوادث المرورية في مدينة الرياض، وهذا العدد أقل بـ ٢٣٣ من عدد حوادث الوفيات التي وقعت في منطقة مكة المكرمة من العام نفسه. فما عدد حوادث الوفيات التي حصلت في منطقة مكة المكرمة؟

مهارات التفكير العليا:

(٣٥) اكتشف المختلف: حدد المعادلة التي يختلف حلها عن حل المعادلات الثلاث الأخرى، ووضح إجابتك.

$$٩ - = أ + ٦ -$$

$$٨ = ص + ١١$$

$$٨ - = ٥ + ب$$

$$٤ - = ١ - س$$

الواجب المنزلي: تأكد وتدرّب: حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

$$(١٩) \quad ٨ - ل = ١ -$$

$$(١٧) \quad ٩ = ٨ - هـ$$

$$(١٥) \quad ٩ - = ٣ + ك$$

$$(١١) \quad ٢ + د = ٩$$

تحقق من فهمك:

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلك:

(أ) $٣٠ = ٦ \text{ س}$

(ب) $٣٦ = ٦ - أ$

(ج) $٧٢ - = ٦ د$

.....		
.....		
.....		

تحقق من فهمك:

(د) سفر: تسير سيارة رياض مسافة معدلها ١٥ كلم ب لتر واحد من البنزين. اكتب معادلة لإيجاد عدد اللترات التي يحتاج إليها لقطع مسافة ٣٠٠ كلم، وحله.

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

(هـ) علوم: تقطع موجة صوتية مسافة ٧٠٠ م في ٢,٥ ثانية. ما سرعتها؟

.....

.....

.....

تأكد وتدرّب:

حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

(١) $١٨ = ٦ ج$

(٣) $٢٤ = ٨ - س$

(٤) $٣٦ - ل = ٩ -$

.....		
.....		
.....		

(٦) سباحة: تسيح سمكة قرش بمعدل ٤٠ كلم في الساعة تقريباً. ما الزمن الذي تحتاج إليه لقطع مسافة ٩٦ كلم بهذا المعدل؟

.....
.....
.....

مهارات التفكير العليا:

(٢٥) تحد: حل ٣ | س | = ١٢، وفسر إجابتك.

الواجب المنزلي: تأكد وتدرّب: حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

(١٣) ٣٦ - = ع ٤ -

(١١) ٣٥ = ٥ ع

(٩) ٦ - = س ٢

(٧) ٤٩ = ١٧

.....
.....
.....

(١٧) ٤٨ - = ٦ ك

(١٤) ١٢ - ص = ٦٠

.....
.....
.....

(٢٠) سرعة: تسيير سيارة سباق بمعدل ٢٠٥ كلم في الساعة. ما الزمن الذي تستغرقه لقطع مسافة ٦١٥ كلم بحسب هذا المعدل؟

.....
.....
.....

اليوم: التاريخ: ١٤٤٧هـ /

عنوان الدرس: ٣-٤ استراتيجية حل المسألة " الحل عكسياً"

٤) نقود: أنفقت مريم ٨ ريالاً ثمن كراسة، و ٥ ريالاً ثمن قلم، ونصف ما بقي معها ثمن علبة عصير. وبقي معها ريالان، فكم كان معها في البداية؟

٥) نظرية الأعداد: ضرب عدد في -٣، ثم طرح من ناتج الضرب ٦، وبعد إضافة -٧ أصبح الناتج -٢٥، فما العدد؟

٦) إدارة الوقت: يبين الجدول التالي الوقت الذي يستغرقه فيصل صباحاً للذهاب إلى مدرسته، في أي وقت يستيقظ فيصل؟

جدول فيصل	
الوقت	المهمة الصباحية
■	الاستيقاظ
■	التجهيز للذهاب للمدرسة (٤٥) دقيقة
٧ صباحاً	المشي للمدرسة (٢٥) دقيقة

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٣-٥ المعادلات ذات الخطوتين

تحقق من فهمك:

حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة حلك:

(ج) $١ + ٢ = ٣ -$ ص

(ب) $٧ = ٨ - ٣ -$ ن

(أ) $١٣ = ٥ +$ س

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

(د) لياقة بدنية: هناك عرض خاص في مركز للياقة البدنية، بحيث تدفع ٢٢ ريالاً للاشتراك، زائد ١٦ ريالاً قسماً شهرياً. فإذا كان معك ١٥٠ ريالاً، فاكتب معادلة لمعرفة عدد الأشهر التي يمكن الاشتراك فيها بهذا المبلغ، ثم حلها.

.....

.....

.....

.....

.....

تأكد وتدرّب:

حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

(٣) $١٧ - = ١ + ٦ -$ ر

(٢) $٢٢ = ٦ - ٤ -$ ل

(١) $٧ = ١ + ٣ -$ س

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٦) $٢٢ + ١ = ٧ -$ ن

(٥) $١٣ = ٤ + ١ -$ م

(٤) $١٠ = ٥ - ٣ -$ ص

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٧) نقود: مع سمي ٦٥ ريالاً، ويريد أن يشتري بعض الكتب وحقيبة. إذا كان سعر الكتاب ١٤ ريالاً والحقيبة ٢٣ ريالاً، فكتب

معادلة لتجد عدد الكتب، ثم حلها.

.....

.....

.....

.....

.....

مهارات التفكير العليا:

(٢٠) اكتب: مسألة من واقع الحياة يمكن تمثيلها بالمعادلة: $١٥ = ٥ + ٢س$.

الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب:

حل كلاً من المعادلات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

(١١) $٤٧ = ٢٥ + ٢س$

.....

.....

.....

.....

(١٠) $٢٥ - ٣ = ٧ص$

.....

.....

.....

.....

(٨) $٢٣ - ١ = ٦م$

.....

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

(أ) أوجد محيط المستطيل الذي طوله ١٤,٥ سم، وعرضه ١٢,٥ سم.

(ب) إطار: اشترى سالم إطاراً للوحة فنية عرضه ٩٠ سم. إذا كان محيط المستطيل ٤٠٠ سم، فما طوله؟

تحقق من فهمك:

(ج) قطعة رخام طولها ١٩ سم، وعرضها ١٠ سم. أوجد مساحة سطحها ومحيطها.

(د) أوجد طول مستطيل مساحته ١٣٥ م^٢. وعرضه ٩ م.

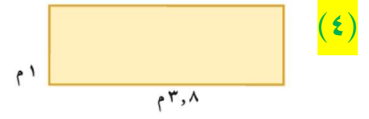
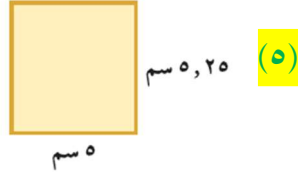
تأكد وتدرّب:

أوجد محيط كل من المستطيلين الآتيين:



تأكد وتدرّب:

أوجد مساحة كل من المستطيلين الآتيين:

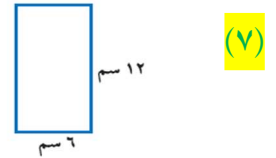


الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب:

أوجد محيط كل من المستطيلين الآتيين:

(١٠) $ل = 6,5 \text{ سم}$ ، $ض = 5 \text{ سم}$.



أوجد مساحة كل من المستطيلين الآتيين:

(١٦) $ل = 4,5 \text{ م}$ ، $ض = 1,6 \text{ م}$.



اليوم: التاريخ: ١٤٤٧هـ /

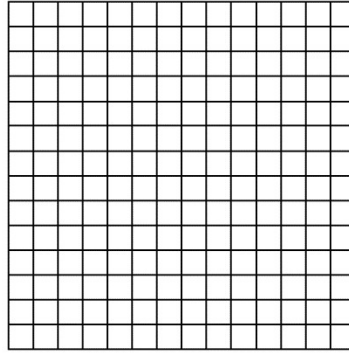
عنوان الدرس: ٧-٣ التمثيل البياني للدوال

تحقق من فهمك:

أ) مكتبة: يبين الجدول المجاور المبلغ المتبقي من ٧٥ ريالاً بعد شراء عدد من الكتب. مثل بيانياً العلاقة بين الكتب المشتراة،

عدد الكتب	المبلغ المتبقي (ريال)
١	٦٣
٢	٥١
٣	٣٩
٤	٢٧
٥	١٥

والمبلغ المتبقي.



تحقق من فهمك:

مثل بيانياً كلاً من المعادلات الآتية:

ب) $ص = ٣ - س$

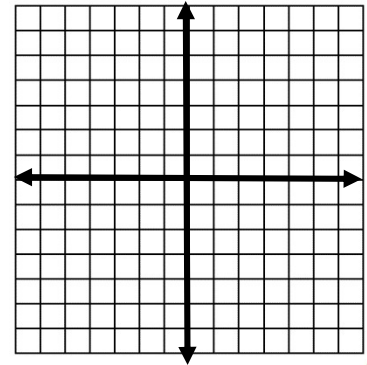
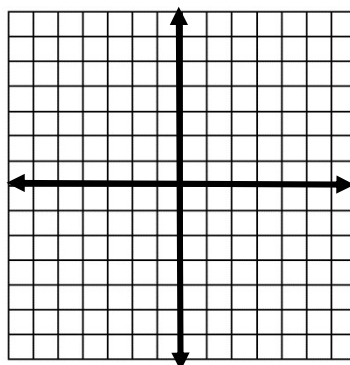
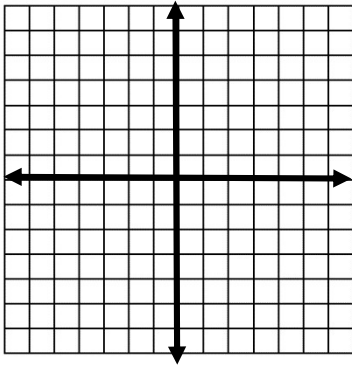
ج) $ص = ٣ - س$

د) $ص = ٣ - س + ٢$

س	$٣ - س$	ص	(س، ص)

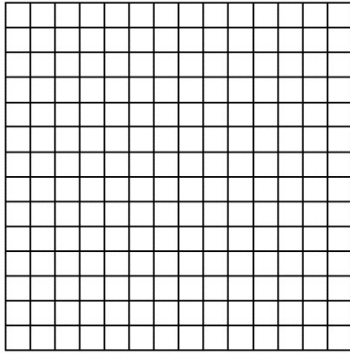
س	$٣ - س$	ص	(س، ص)

س	$٣ - س$	ص	(س، ص)



تأكد وتدرّب:

مثل بيانياً العلاقة التي يوضحها الجدول:



التكلفة الكلية للأقلام	
عدد الأقلام	التكلفة (ريال)
١	٤
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦

(١)

تأكد وتدرّب:

مثل بيانياً كلاً من المعادلات الآتية:

(٥) $ص - ٢ = ٣ + س$

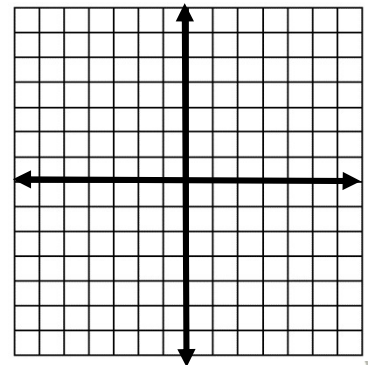
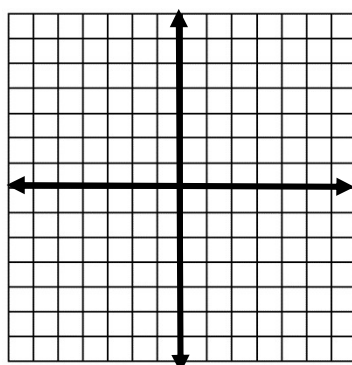
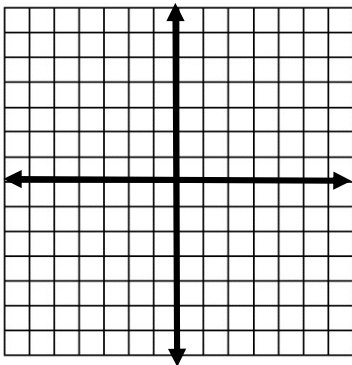
س	$٣ + س - ٢$	ص	(س، ص)

(٤) $ص - ١ = س$

س	$١ - س$	ص	(س، ص)

(٣) $ص = س - ١$

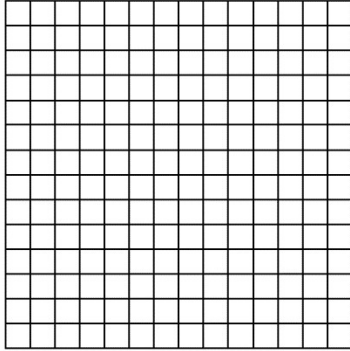
س	$س - ١$	ص	(س، ص)



الواجب المنزلي:

تأكد وتدرّب:

مثل بيانياً العلاقة التي يوضحها الجدول:



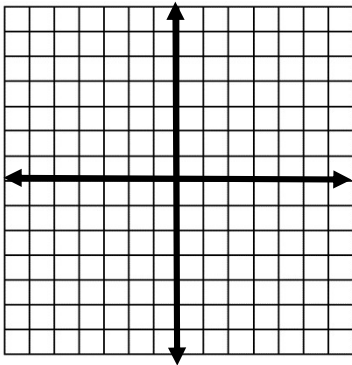
ثمن المانجو	
الكتلة (بالكيلوجرام)	الثمن (ريال)
١	٨
٢	١٦
٣	٢٤
٤	٣٢

(٧)

مثل بيانياً كلاً من المعادلات الآتية:

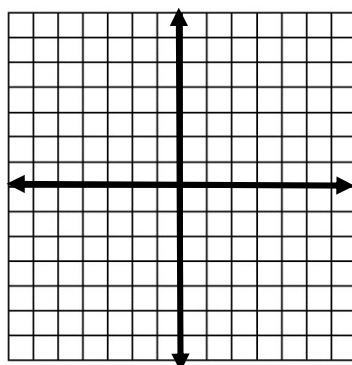
(١٢) $ص = ٣س - ١$

س	$٣س - ١$	ص	(س، ص)



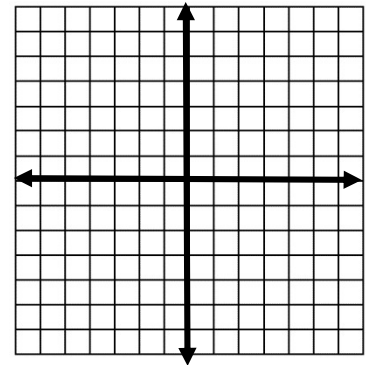
(١٠) $ص = س$

س	س	ص	(س، ص)



(٩) $ص = س + ٣$

س	$س + ٣$	ص	(س، ص)



الفصل ٤: النسبة والتناسب

١-٤ النسبة

٢-٤ المعدل

٣-٤ القياس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

٤-٤ القياس: التحويل بين الوحدات المترية

٥-٤ الجبر: حل التناسبات

٦-٤ استراتيجية حل المسألة الرسم

٧-٤ مقياس الرسم

٨-٤ الكسور والنسبة المئوية

اليوم: التاريخ: ١٤٤٧هـ /

عنوان الدرس: ١-٤ النسبة

تحقق من فهمك: استعمل الوصفة المجاورة لكتابة كل نسبة فيما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:



أ) الفلفل : مسحوق الليمون

ب) الكزبرة : الفلفل

.....
.....

اختر طريقتك: حدد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل مما يأتي:

ج) ٢٠ مسماراً لكل ٥ لوحات، ١٢ مسماراً لكل ٣ لوحات.

.....
.....

د) فنجانان من السكر لكل ٨ فناجين دقيق، ٨ فناجين سكر لكل ١٤ فنجان دقيق.

.....
.....

تحقق من فهمك: (تلمييح للإجابة: النسب المتكافئة)

هـ) سباحة: تشترط إدارة أحد المسابح وجود ٣ منقذين على الأقل لكل ٢٠ سباحاً. فإذا كان هناك ٦٠ سباحاً و ٩ منقذين، فهل

عدد المنقذين في هذه الحال يتفق مع الشرط المذكور أعلاه. وضح إجابتك.

.....
.....

تأكد:

رحلات ميدانية: استعمل المعلومات في الجدول لكتابة كل نسبة مما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

إحصائيات رحلة ميدانية	
١٨٠	طلاب
٢٤	أولياء أمور
٤	حافلات

(١) عدد أولياء الأمور: عدد الطلاب. (.....)

(٢) عدد اطلاب: عدد الحافلات. (.....)

(٣) عدد الحافلات: عدد المشاركين في الرحلة. (.....)

حدد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل مما يأتي:

(٤) وافق ١٢ طبيباً من ٢٠ على الاقتراح، وافق ٦ أطباء من ١٠ على الاقتراح.

.....
.....

(٥) حافلتان مقابل ٧ سيارات صغيرة، ١٠ حافلات مقابل ١٥ حافلة صغيرة.

.....
.....

الواجب المنزلي:

كرة القدم: تُبين البيانات في الجدول المجاور نتائج الفريق الأحمر في ٣٠ مباراة. استعمل البيانات لكتابة كل نسبة فيما يلي على صورة كسر في أبسط صورة:

عدد المباريات	الفريق الأحمر
١٠	الفوز
١٢	الخسارة
٨	التعادل

(٧) الفوز: الخسارة. (.....)

(٨) الخسارة: التعادل. (.....)

(٩) الخسارة: جميع المباريات. (.....)

حدد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل مما يأتي:

(١٨) ٢٧ طالباً مقابل ٦ مجاهر، ١٨ طالب مقابل ٤ مجاهر.

.....
.....

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٢-٤ المعدل

تحقق من فهمك: أوجد معدل الوحدة مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة:

ب) ٧٩ كيلومتر لكل ٨ لترات.

أ) ٣٠٠ ريال لكل ٦ ساعات

.....

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

ج) أقلام: إذا كان ثمن ٤ أقلام ٢,١٢ ريال، فما ثمن القلم الواحد؟

.....

.....

.....

.....

تحقق من فهمك: (تليح للإجابة: استعمال معدل الوحدة)

هـ) قرطاسية: اشترى إسماعيل ٤ دفاتر بمبلغ ١٧,٧ ريال. فما ثمن ٥ دفاتر بسعر الوحدة نفسه؟

.....

.....

.....

تأكد:

احسب معدل الوحدة في كل مما يأتي، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١٦٨٠ كيلوبايت في ٤ دقائق. ٢

٩٠ كلم / ١٥ لتر. ١

.....

.....

.....

.....

٥ رحلات: قطع خليل مسافة ٢١٧ كلم في ٣,٥ ساعات. إذا استمر بالسرعة نفسها، فما المسافة التي يقطعها في ٤ ساعات؟

.....

.....

تأكد:

احسب معدل الوحدة في كل مما يأتي، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

٦ ٤٨٠ كلم في ٦ ساعات. ٨ ٤٥,٥ متراً في ١٣ ثانية.

.....

.....

١٠ تقدير: قدر معدل الوحدة إذا تم إنهاء سباق الماراثون الذي تبلغ مسافته ٤٢ كلم في ٥ ساعات.

.....

.....

الواجب المنزلي:

احسب معدل الوحدة في كل مما يأتي، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

٧ ٦٨٤٠ زبوناً في ٤٥ يوماً. ٩ ١٤٤ كلم لكل ١٤,٥ ل.

.....

.....

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٣-٤ القياس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

تحقق من فهمك: أكمل ما يلي:

(ب) $\frac{3}{4}$ طن = رطل

(أ) ٣٦ ياردة = قدم

تحقق من فهمك: أكمل ما يلي:

(هـ) ١٨ بوصة = قدم

(د) ١٠٠ أوقية = أرطال

(ج) ٢٦٤٠ قدماً = ميل

تحقق من فهمك:

(و) أسماك: تسبح سمكة السيف بسرعة معدلها ٦٠ ميلاً / ساعة. كم تبلغ سرعتها بالقدم / ساعة؟

(ز) صخرة: يمشي فهد بسرعة ٧ أقدام / ثانية. كم سرعته بالقدم / ساعة؟

تأكد:

أكمل ما يلي:

١ $\frac{1}{3}$ ٥ ياردات = قدم

١ ٣ أرطال = أوقية

٢ أسماك: تصل كتلة أحد أنواع الأسماك إلى $\frac{1}{3}$ طن. كم تبلغ كتلته بالأرطال تقريباً؟

تأكد:

أكمل ما يلي:

⑪ $\frac{1}{4}$ ميل = قدم

⑨ ٢ رطل = أوقية

⑧ ١٨ قدماً = ياردات

الواجب المنزلي:

أكمل ما يلي:

⑬ $3\frac{3}{8}$ أطنان = رطلاً

⑫ ٥٠٠٠ رطل = طن

⑩ ٢ ميل = قدماً

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٤-٤ القياس: التحويل بين الوحدات المترية

تحقق من فهمك: أكمل ما يلي:

(ب) ١٥٨ ملم = م

(أ) ٢٥,٤ جم = كجم

تحقق من فهمك:

(ج) عصير: تحتوي قارورة على ١,٧٥ ل من عصير الجزر، ما كمية العصير بالمليلتر؟

تحقق من فهمك: أكمل كلا من الجملتين الآتيتين، ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

(هـ) ٣٥,٨٥ ل $\approx$ جالون

(د) ٢٢,٠٩ رطل $\approx$ كجم

تأكد:

أكمل كل جملة مما يأتي، ثم قرب الجواب إلى أقرب جزء من مئة:

٣ ١٤٦ كجم = جم

٢ ٥٥٠ م = كلم

١ ٣,٧ م = سم

٦ ٣٨,٤٤ سم $\approx$ بوصة

٥ ٥٨,١٤ كجم $\approx$ رطل

٤ ٩,٣٦ ياردات $\approx$ سم

٧ رياضة: شارك فريق رياضي في سباق جري مسافته ١٦٠٠ م. احسب المسافة بالأقدام.

تأكد: أكمل كل جملة مما يأتي، ثم قرب الجواب إلى أقرب جزء من مئة:

١٢ ٩,١ ل = ملل

٩ ٩٨٣ ملم = م

٨ ٧٢٠ سم = م

١٦ ٩,٥ جالون $\approx$ ل

١٤ ٤١,٨ بوصة $\approx$ سم

الواجب المنزلي:

أكمل كل جملة مما يأتي، ثم قرب الجواب إلى أقرب جزء من مئة:

١٧ ٦٨٠,٤ جم $\approx$ رطل

١٠ ٠,٠٣ كجم = جم

تحقق من فهمك:

بين ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب التالية متناسبة أم لا. وضّح إجابتك.

(أ) تم اختيار ٦٠ طالباً من ١٠٠ مرشح من الصف الأول، وتم اختيار ٨٤ طالباً من ١٤٠ مرشحاً من الصف الثاني.

.....

.....

.....

.....

(ب) ثمن ١٦ متراً من القماش يساوي ١٢٠ ريالاً، وثمن ٢٤ متراً من القماش يساوي ٩٠ ريالاً.

.....

.....

.....

.....

تحقق من فهمك:

حل التناسبات التالية:

$$\frac{٢,٥}{٤} = \frac{١٠}{س} \quad (هـ)$$

$$\frac{٥}{٦} = \frac{٢}{هـ} \quad (د)$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{١٦}{ك} \quad (ج)$$

.....

.....

.....

تحقق من فهمك: (تلميح للإجابة: استعمال حل التناسب للحل / استعمال معدل الوحدة أو النسبة)

(و) رياضة: يستطيع مازن الركض مسافة ١٢٠ م في ٢٤ ثانية. فكم ثانية يحتاج ليركض مسافة ٣٠٠ م وفق المعدل نفسه؟

.....

.....

.....

تأكد: بين ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب التالية متناسبة أم لا. وضح إجابتك.

١) رجلان مقابل ١٠ أطفال، و ٣ رجال مقابل ١٢ طفلاً. ٢) ١٢ سم مقابل ٨ سم، و ١٨ سم مقابل ١٢ سم.

تأكد: حل التناسبات الآتية:

$$\frac{3}{د} = \frac{٠,٢}{٣} \quad ٦$$

$$\frac{٢}{٥} = \frac{١٥}{و} \quad ٥$$

$$\frac{ت}{١٨} = \frac{٥}{٦} \quad ٤$$

تأكد:

٧) إذا كان ثمن ٣ ل من عصير البرتقال ١١ ريالاً. فما ثمن ٥ ل وفق المعدل نفسه؟

الواجب المنزلي:

حل التناسبات الآتية:

$$\frac{٢}{٣} = \frac{١,٦}{م} \quad ١٧$$

$$\frac{١٠}{٢٢} = \frac{٥}{ك} \quad ١٤$$

$$\frac{ب}{٤٠} = \frac{٣}{٨} \quad ١٣$$

اليوم: التاريخ: / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٦-٤ استراتيجية حل المسألة "الرسم"

٣) زيارة: قطع عدنان مسافة ٦٠ م، والتي تمثل $\frac{2}{3}$ الطريق إلى منزل شقيقه. فما المسافة المتبقية ليصل إلى منزل شقيقه؟

٤) مسافة يقود ماهر دراجته للوصول إلى المدرسة. وبعد كيلومتر واحد كان قد قطع $\frac{4}{5}$ الطريق. فما المسافة التي عليها قطعها للوصول إلى المدرسة؟

٥) يراد ملء بركة سباحة بالماء. بعد ٢٥ دقيقة تم ملء $\frac{1}{4}$ البركة. فما الوقت اللازم لإكمال ملء البركة كاملة، على افتراض أن معدل تدفق الماء ثابت.

تحقق من فهمك:

(أ) خرائط: على الخريطة المجاورة، أوجد المسافة الفعلية بين مدينتي (أبو ظبي والعين). استعمل المسطرة للقياس.



المقياس: ١ سم = ٤٠ كلم

تحقق من فهمك:

(ج) دراجات: طول دراجة ١,٥ م. ما طول النموذج إذا كان المقياس ١ سم = ٠,١٢٥ م.

تحقق من فهمك:

(د) مراكب شراعية: ما عامل المقياس في نموذج مركب شراعي إذا كان المقياس ١ سم = ٢ متر؟

تأكد: أوجد المسافة الفعلية بين كل مدينتين في سلطنة عُمان. استعمل مسطرة للقياس.

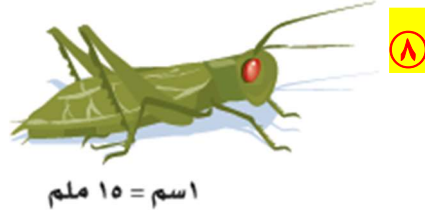


١ سم = ١٧٠ كلم

① مسقط وصلالة.

② مسقط والبريمي.

تأكد: أوجد عامل مقياس الرسم في كل مما يأتي:



١ سم = ١٥ ملم



١ سم = ٤ م

الواجب المنزلي:

جغرافيا: أوجد المسافة الفعلية بين كل مدينتين فيما يلي:

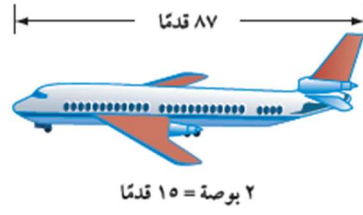
⑨ الرياض وبريدة.

⑩ الرياض والدمام.



المقياس: ١ سم = ١٠٠ كلم

١٥ أوجد عامل المقياس للنموذج المجاور:



.....

.....

.....

.....

اليوم: التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

عنوان الدرس: ٨-٤ الكسور والنسبة المئوية

تحقق من فهمك:

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

(ج) $\frac{1}{3}$ ٣٣ %

(ب) $\frac{1}{4}$ ١٧ %

(أ) ١٥٠ %

اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

(و) $\frac{17}{25}$

(هـ) $\frac{7}{1600}$

(د) $\frac{2}{15}$

(ط) $\frac{2}{9}$

(ح) $\frac{7}{12}$

(ز) $\frac{5}{16}$

تحقق من فهمك:

(ي) كتب: اشترى أكرم ١٣ كتاباً. فإذا قرأ منها ٦ كتب في الأسبوع الأول، فما النسبة للكتب التي قرأها؟

تأكد: اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{2} \text{ } ٧\%$$

$$١٨,٧٥\%$$

$$١٣٥\%$$

.....

.....

.....

$$٨٧,٥\%$$

.....

.....

.....

تأكد: اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي على صورة نسبة مئوية، ثم قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

$$\frac{4}{2500}$$

$$\frac{3}{4}$$

.....

.....

.....

الواجب المنزلي:

تدرب وتأكد: اكتب النسبة مئوية التالية على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة:

$$\frac{1}{3} \text{ } ٣٣\%$$

.....

.....

.....

كعكة: عملت هالة كعكة حجمها يعادل $\frac{7}{5}$ حجم الكعكة التي عملتها صديقتها سوسن. اكتب $\frac{7}{5}$ على صورة نسبة مئوية.

.....

.....

.....