مذكرة تدريسيه
الصف السادس - الفصل الدراسي الثاني
منهج الكفايات والمعايير

الاسم : .....

الصف : .....

إعداد
عيد القهيدي

https://t.me/Kuwait_math7

ماذا سندرس ؟

الوحده السابعه

العمليات على الكسور

جمع و طرح الكسور والأعداد الكسريه و تقدير الناتج

مقامات موحده	مقامات مختلفه	التقدير
$\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥}$	$\frac{١}{٤} + \frac{٥}{٦}$	$\frac{٧}{٩} + \frac{٣}{٥}$
$\frac{١}{٤} - \frac{٣}{٤}$	$\frac{١}{٤} - \frac{٥}{١٢}$	

ضرب وقسمة الكسور والأعداد الكسريه و تقدير الناتج

الضرب	القسمه	التقدير
$\frac{٤}{٢٥} \times \frac{٥}{٨}$	$\frac{١}{٤} \div \frac{١}{٢}$	$\frac{١}{٤} \times ١٢٢$

العمليات على الكسور

ضع الكسر في أبسط صوره :-

١) $\frac{٤}{١٠}$ = ...

٢) $\frac{١٢}{١٦}$ = ...

٣) $٦\frac{٨}{١٠}$ = ...

٤) $\frac{٣}{٣}$ = ...

٥) $٤\frac{٣}{٣}$ = ...

٦) $٤\frac{٥}{٣}$ = ...

جمع وطرح الكسور ذات المقامات الموحده

الجمع

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١) $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥}$ .....

٢) $\frac{٥}{٨} + \frac{٧}{٨}$ .....

٣) $١\frac{٢}{٧} + ٩\frac{٣}{٧}$ .....

٤) $٦\frac{٢}{٥} + ٨\frac{٣}{٥}$ .....

٥) $١\frac{٥}{٧} + ٣\frac{٦}{٧}$ .....

٦) $٥\frac{٦}{٧} + ٤$ .....

٧) $٢\frac{١}{٦} + ٨\frac{٥}{٦} + ٣$ .....

الطرح

١) $\frac{١}{٤} - \frac{٣}{٤}$ .....

٢) $\frac{٨}{١٠} - \frac{٩}{١٠}$ .....

٣) $٢\frac{١}{٦} - ٤\frac{٥}{٦}$ .....

٤) $٤\frac{٢}{٥} - ٧\frac{٣}{٥}$ .....

٥) $٨ - ١٠\frac{١}{٢}$ .....

٦) $٤\frac{٣}{٤} - ٦$ .....

٧) $٢\frac{٢}{٣} - ٤\frac{١}{٣}$ .....

جمع وطرح الكسور ذات المقامات المختلفه

المضاعف المشترك الأصغر

٥ ، ٢	٦ ، ٤	٣ ، ٦	٤ ، ٨	٣ ، ٥	١٢ ، ٦ ، ٣

الجمع

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٥}$

.....

.....

٢) $\frac{١}{٤} + \frac{٥}{٦}$

.....

.....

٣) $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٣}$

.....

.....

٤) $\frac{١}{٨} + ١\frac{١}{٤}$

.....

.....

٥) $٦\frac{٢}{٣} + ٤\frac{٣}{٥}$

.....

.....

٦) $٥\frac{٢}{٣} + ٢\frac{١}{٦} + \frac{٧}{١٢}$

.....

.....

جمع وطرح الكسور ذات المقامات المختلفه

الطرح

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١ $\frac{٣}{٤} - \frac{١}{٥}$

.....

.....

٢ $\frac{٧}{١٦} - \frac{١}{٤}$

.....

.....

٣ $٧\frac{٣}{٥} - ٢\frac{١}{٢}$

.....

.....

٤ $٣\frac{٥}{٦} - ١\frac{١}{٣}$

.....

.....

٥ $٢٠ - ١٥\frac{١}{٤}$

.....

.....

٦ $٦\frac{١}{٧} - ٤\frac{٢}{٣}$

.....

.....

٧

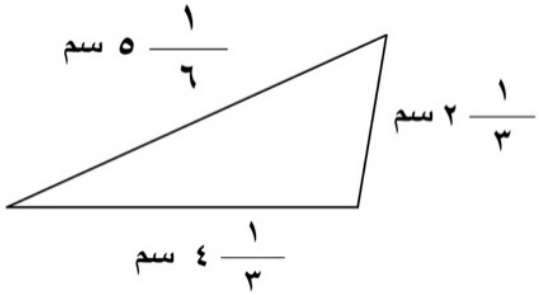
أوجد محيط المثلث :-

.....

.....

.....

.....



تقدير نواتج الجمع و الطرح

قرب كلا من الكسور إلى ٠ أو إلى $\frac{١}{٢}$ أو إلى ١ ثم اجمع واطرح :-

١ $\frac{٣}{٥}$ ..... ٢ ..... $\frac{٧}{٩}$

٣ $\frac{٣}{٥} + \frac{٧}{٩}$

.....

$\frac{٧}{٩} + \frac{٣}{٥}$

.....

.....

٤ $\frac{١٠}{١٣}$ ..... ٥ ..... $\frac{٣}{٧}$

٦ $\frac{٣}{٧} - \frac{١٠}{١٣}$

.....

$\frac{٣}{٧} - \frac{١٠}{١٣}$

.....

.....

١٠ $\frac{١٥}{١٨}$ ..... ١١ ..... $١\frac{٣}{٧}$

١٢ $١\frac{٣}{٧} + \frac{١٥}{١٨}$

.....

$١\frac{٣}{٧} + \frac{١٥}{١٨}$

.....

.....

٧ $٢\frac{٤}{٥}$ ..... ٨ ..... $١\frac{٥}{٦}$

٩ $٢\frac{٤}{٥} - ١\frac{٥}{٦}$

.....

$١\frac{٥}{٦} - ٢\frac{٤}{٥}$

.....

.....

ضرب وقسمة الكسور والأعداد الكسريه

ضع في صورة كسر اعتيادي :-

١) ٨ = ... ٢) ٢ $\frac{١}{٣}$ = ... ٣) ٥ $\frac{٥}{٨}$ = ...

الضرب

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١) $\frac{٦}{١٥} \times \frac{٣}{٥}$ .....

٢) $\frac{٥}{٧} \times \frac{٣}{٥}$ .....

٣) $\frac{٥}{٢١} \times \frac{٧}{١٠}$ .....

٤) $\frac{٣}{٤} \times ٤$ .....

٥) $٣ \times \frac{٢}{٣}$ .....

٦) $٢\frac{١}{٥} \times ٥$ .....

٧) $٢\frac{٣}{٤} \times ٦$ .....

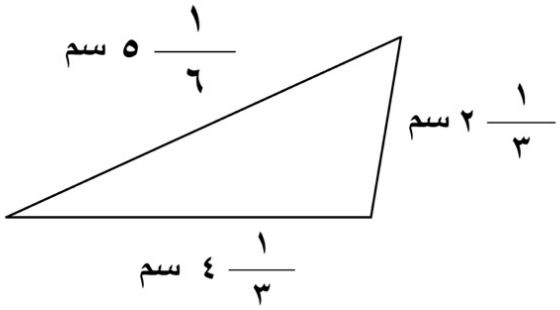
٨) $\frac{١}{٣} \times ٥\frac{٥}{٨}$ .....

٩) $\frac{٩}{١٠} \times ٣\frac{١}{٣}$ .....

١٠) $٤\frac{١}{٦} \times ٤\frac{٤}{٥}$ .....

مراجعه

أوجد محيط المثلث :-



.....

.....

.....

تقدير نواتج الضرب

استخدم التقريب أو الأعداد المناسبة لتقدير ناتج كل مما يلي.

التقريب	الأعداد المناسبه
$12\frac{7}{8} \times 4\frac{2}{7}$	$122 \times \frac{1}{4}$
.....	.....
$5\frac{1}{3} \times 19\frac{1}{7}$	$177 \times \frac{1}{6}$
.....	.....
$3\frac{1}{8} \times 7\frac{5}{6}$	$219 \times \frac{3}{5}$
.....	.....
$49\frac{3}{4} \times 1\frac{5}{6}$	$120 \times 1\frac{5}{8}$
.....	.....

أوجد مساحة المنطقه المستطيله



$٤\frac{٤}{٩}$ سم

$٧\frac{١}{٥}$ سم

.....

.....

.....

القسمه

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١) $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤}$

.....

.....

٢) $\frac{٢}{٣} \div \frac{٥}{٦}$

.....

.....

٣) $\frac{٣}{٨} \div \frac{٦}{٧}$

.....

.....

٤) $\frac{٣}{٤} \div ٦$

.....

.....

٥) $٣ \div \frac{١}{٦}$

.....

.....

٦) $٧ \div ٢\frac{٥}{٨}$

.....

.....

٧) $١\frac{٢}{٣} \div \frac{٥}{٨}$

.....

.....

٨) $٤\frac{١}{٣} \div ١\frac{٣}{٨}$

.....

.....

٩) $١\frac{٢}{٥} \div ٢\frac{١}{١٠}$

.....

.....

ماذا سندرس ؟

الوحده الثامنه

القياس

الوحدات المتريه

قياس الطول	قياس الوزن	قياس السعه
م - سم - كم	جم - كجم - مجم - طن	لتر - مل - كل

المحيط

المضلعات : مجموع أطوال الأضلاع

المساحه

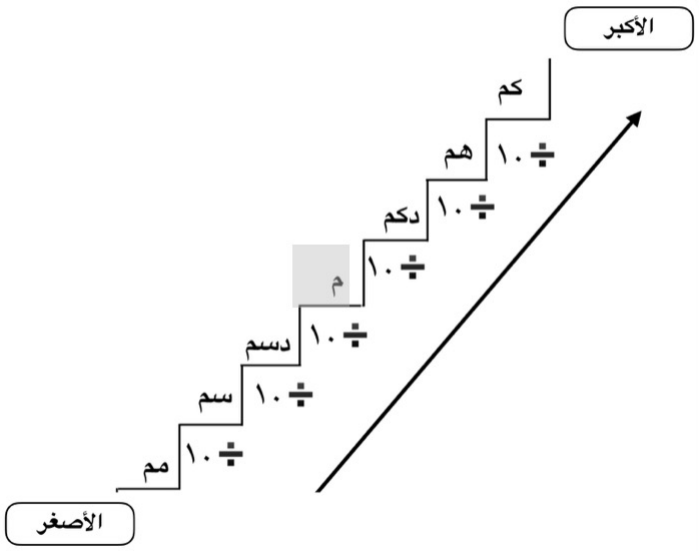
المستطيل	متوازي الاضلاع	المربع والجذر التربيعي
المثلث	السطوح	أشكال مدمجه

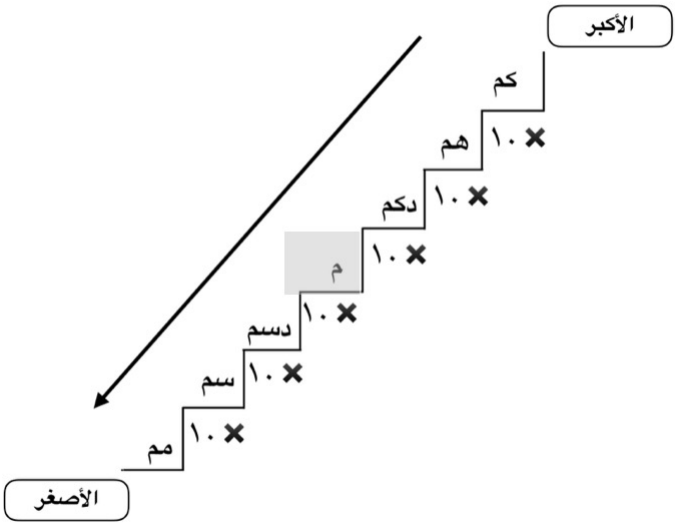
الحجم

المنشور القائم

الوحدات المتريه

قياس الطول





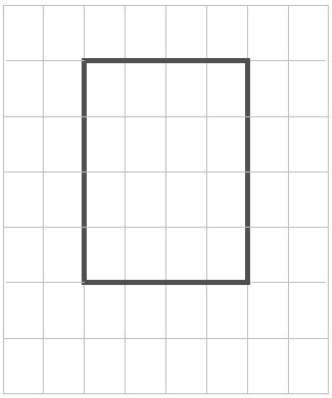
أكمل ما يلي :-

١ م = ... مم ٥ دكم = ... مم	١ م = ... سم ٠,١٤ كم = ... سم	١٠ سم = ... دسم ١ م = ... دسم
٤ مم = ... م ١٠ سم = ... م		
٦ كم = ... دكم ٩ م = ... دكم	١ م = ... هم ٢٠٠ مم = ... هم	٣٥٠ سم = ... كم ٤ م = ... كم

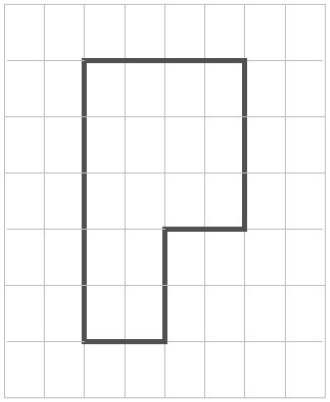
المحيط

أوجد المحيط :-

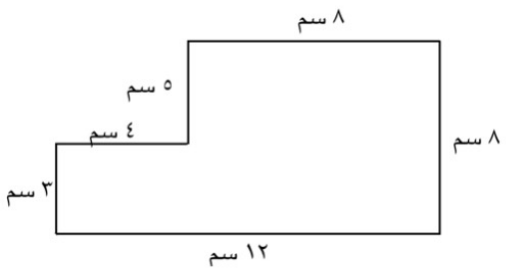
١



٢



٣

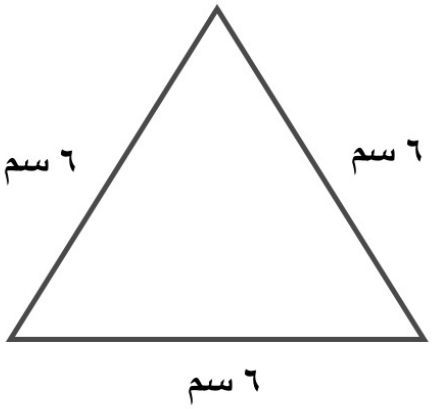


.....

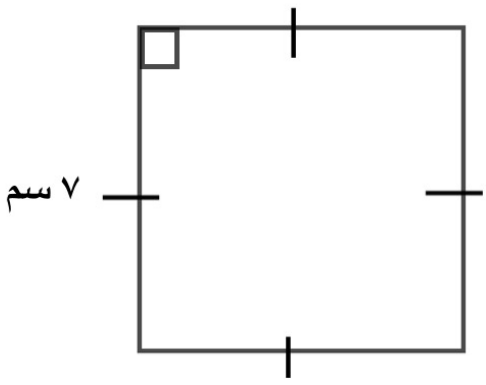
.....

.....

٤



٥



.....

.....

٦

مستطيل



٧

متوازي أضلاع



.....

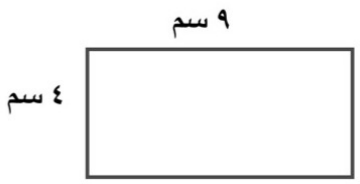
.....

المساحة

المستطيل

أوجد مساحة المنطقه المستطيله :-

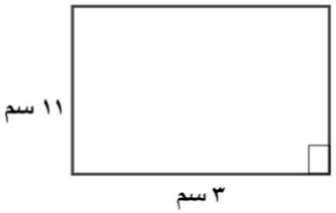
١)



.....

.....

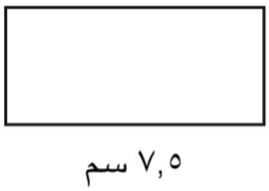
٢)



.....

.....

٣)



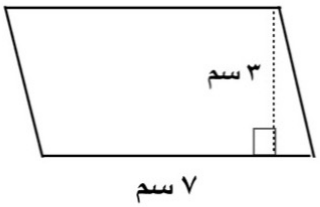
.....

.....

متوازي الأضلاع

أوجد مساحة متوازي الأضلاع :-

٤)



.....

.....

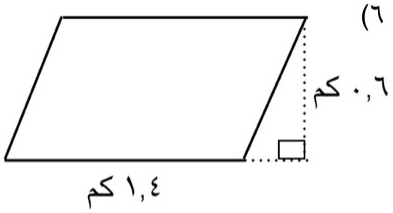
٥)



.....

.....

٦)



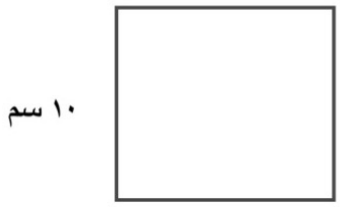
.....

.....

المربع

أوجد مساحة المنطقه المربعه :-

٧)



.....

.....

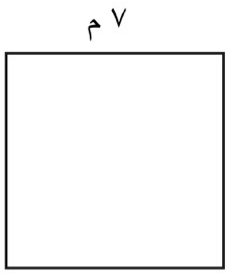
٨)



.....

.....

٩)



.....

.....

المثلث

أوجد مساحة المنطقه المثلثه :-

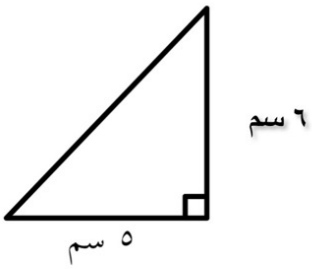
١)



.....

.....

٢)



.....

.....

---

٣) مثلث ارتفاعه ٥ سم و قاعدته ١٠ سم ، أوجد مساحته ؟

.....

٤) متوازي أضلاع قاعدته = $\frac{٢}{٧}$ ٤ سم و ارتفاعه = $\frac{٤}{٥}$ ٢ سم

أوجد مساحته ؟

.....

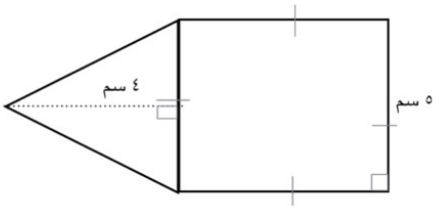
.....

٥) أكمل الجدول :-

الشكل	الطول	العرض	المساحه
مستطيل ١	٧	٦	.....
مستطيل ٢	٨	.....	٤٠
مستطيل ٣	.....	٩	٧٢

مساحة أشكال مدمجه

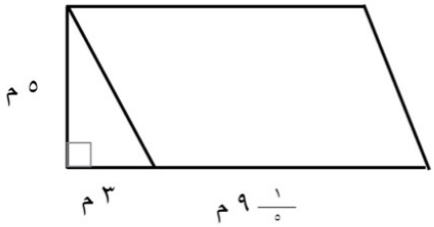
أوجد المساحه :-



.....

.....

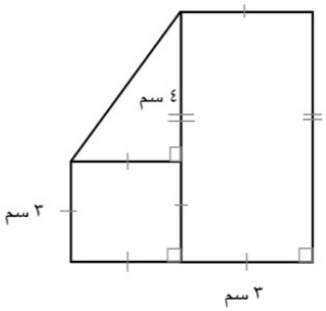
.....



.....

.....

.....



.....

.....

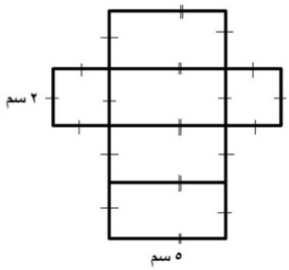
.....

.....

مساحة السطوح

أوجد المساحه الكليه :-

١)



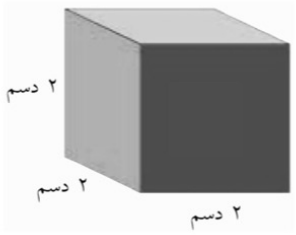
.....

.....

.....

.....

٢)



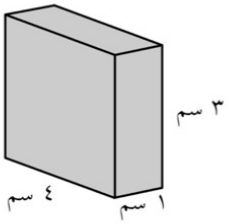
.....

.....

.....

.....

٣)



.....

.....

.....

.....

المربع والجذر التربيعي

المربع

إن مربع عدد ما هو ناتج ضرب هذا العدد في نفسه

١) $١^{٢}$ = ...

٢) $(٢)^{٢}$ = ...

٣) $(١٠)^{٢}$ = ...

٤) $٦^{٢}$ = ...

٥) $(٥)^{٢}$ = ...

٦) $(١٢)^{٢}$ = ...

٧) مربع العدد ٨ هو .....

الجذر التربيعي

عكس تربيع عدد ما هو إيجاد الجذر التربيعي لهذا العدد.

١) $\sqrt{٤٩}$ = ...

٢) $\sqrt{٣٦}$ = ...

٣) $\sqrt{١٠٠}$ = ...

٤) $\sqrt{٦٤}$ = ...

٥) $\sqrt{٤٠٠}$ = ...

٦) $\sqrt{١٢١٠٠}$ = ...

٧) الجذر التربيعي للعدد ٤٩ هو .....

٨) أوجد مساحة منطقه مربعه طول ضلعها ٧ م ؟

.....

.....

٨) مربع مساحته ٩ سم أوجد طول ضلع هذا المربع ؟

.....

.....

أوجد ناتج ما يلي

٩) $(٦)^{٢} - \sqrt{٤} + ٢٢$

.....

.....

١٠) $(\sqrt{٤٩} - ١٠) \times ٣٢$

.....

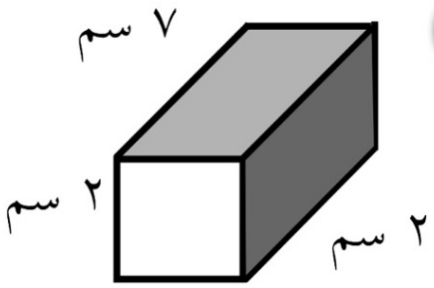
.....

الحجم

حجم المنشور القائم

أوْجِدْ حَجْمَ كُلٍّ مِنَ الْمَناشيرِ الْقائِمَةِ التّالِيَةِ:

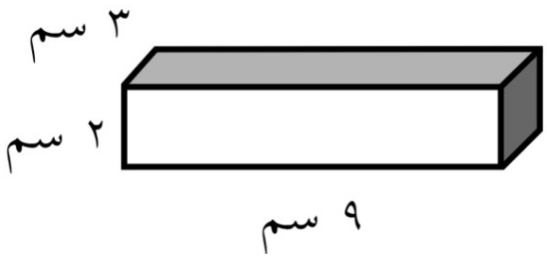
١



.....

.....

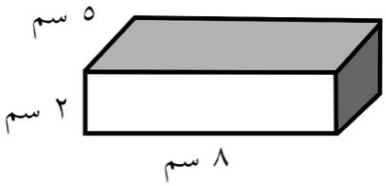
٢



.....

.....

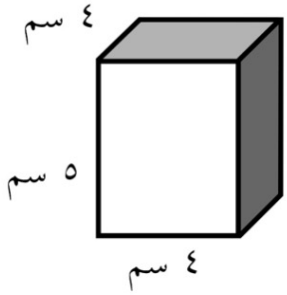
٣



.....

.....

٤



.....

.....

مراجعه

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

$٧\frac{١}{٥} + ٢\frac{٢}{٣} =$ ..... $٥\frac{٢}{٥} \times ١\frac{١}{٧} =$ .....

....

الوحدات المتريه لقياس الوزن والسعه

الوزن

١ جم = ... مجم

٧٠ كجم = ... مجم

٥ مجم = ... جم

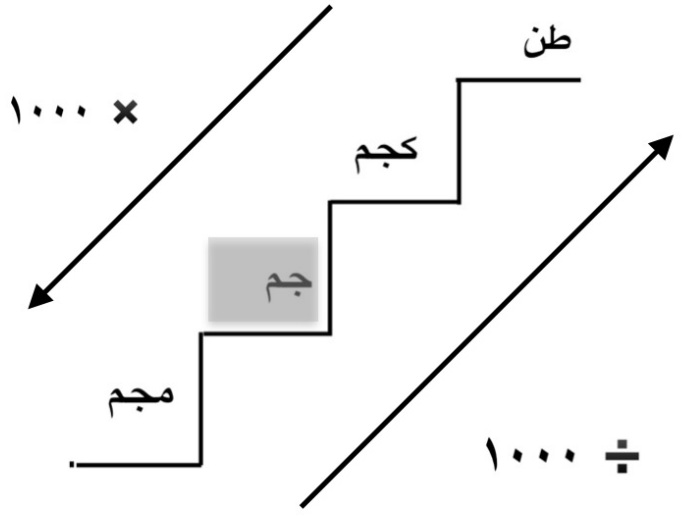
٨ , ٦ طن = ... جم

١٩ جم = ... كجم

٦ طن = ... كجم

١ جم = ... طن

٣,١ كجم = ... طن



السعه

١ ل = ... مل

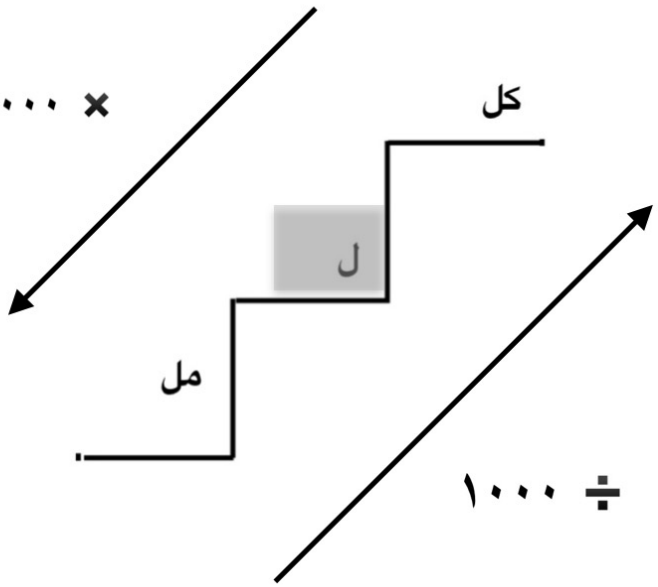
١٠ كل = ... مل

٧٠٠٠ مل = ... ل

١ , ١٣ كل = ... ل

٢٦ مل = ... كل

١,٧ ل = ... كل



ماذا سندرس ؟

الوحده التاسعه

الأعداد الصحيحه

المفهوم



المقارنه والترتيب

٢^{-} ◯ ٣^{+}

٢^{-} ◯ ٢^{+}

رَتِّبِ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا

$^{-}٢$ ، $^{-}٣$ ، $^{+}٤$

رَتِّبِ الْأَعْدادَ التّالِيَةَ تَنازُلِيًّا

$^{-}١$ ، $^{+}١$ ، ٠

الجمع والطرح

$= ٢^{+} + ٦^{-}$

$= ٤^{-} - ٥^{+}$

المعادلات

تحويل العبارات	معادلات الجمع والطرح	معادلات الضرب والقسمه	معادلات الأعداد الصحيحه
عَدَدٌ زائِدٌ ٦ .	ص + ١ = ٦	٢ × س = ٦	ف + $^{-}٣$ = ٦
	ن − ٣ = ٤	$\frac{س}{٢} = ٦$	أ − ١ = $^{-}٥$

أوجد الناتج و ضعه في أبسط صوره :-

١ $١٢\frac{١}{٧} - ٩\frac{١}{٥}$

.....

.....

.....

٢ $١٠\frac{٢}{٣} \div ٨ =$

.....

.....

.....

الأعداد الصحيحه

أكمل خط الأعداد والعبارات التاليه بما يناسبهم :-

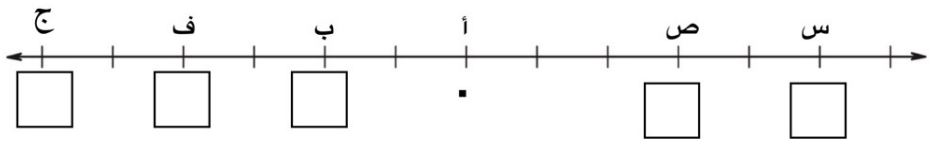


١ الأعداد الصحيحه .....

٢ الصفر عدد صحيح .....

٣ الأعداد الصحيحه .....

اكتب العدد الذي دل عليه الحرف :-



أكمل ما يلي :-

١) مطلق -٦ = ...

٢) مطلق $+٣٤$ = ...

٣) $|-٩|$ = ...

٤) $|+١١|$ = ...

أكمل الجدول :-

الْعَدَدُ	الْمَعْكوسُ الْجَمْعِيُّ لِلْعَدَدِ
-٩	
$+١٣$	
$+٣٩$	
-٥٤	
٠	

مراجعه

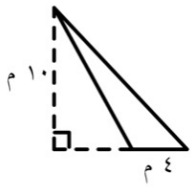
١ أوجد محيط المستطيل



.....

.....

٢ أوجد مساحة المثلث ؟



.....

.....

الأعداد الصحيحه

المقارنه

قارِنْ بِكِتابَةِ رَمْزِ الْعَلاقَةِ < أوْ > أوْ =

١ $^{+}٣$ ◯ $^{-}٢$

٢ $^{+}٢$ ◯ $^{-}٢$

٣ $^{-}٤$ ◯ $^{-}٢$

٤ $^{-}٤٤$ ◯ ٠



رَتِّبِ الْأَعْدادَ تَصاعُدِيًّا

١ $^{-}٢$ ، $^{-}٣$ ، $^{+}٤$

.....

٢ $^{-}٤$ ، $^{-}٥$ ، $^{+}٤$

.....

رَتِّبِ الْأَعْدادَ التّالِيَةَ تَنازُلِيًّا

٤ $^{-}١$ ، $^{+}١$ ، ٠

.....

٥ $^{-}٢$ ، $^{+}٢$ ، $^{+}١$

.....

مراجعه

١) $\sqrt{٦٤}$ = ...

٢) $\sqrt{٣٦}$ = ...

٣) $\sqrt{٨١}$ = ...

٤) $٥^{٢}$ = ...

٥) $٣^{٢}$ = ...

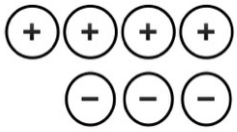
٦) $٧^{٢}$ = ...

جمع و طرح الأعداد الصحيحه

الجمع

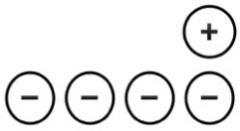
اِجْمَعْ مُسْتَخْدِمًا أقْراصًا .

١)



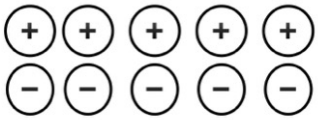
..... + ... = ...

٢)



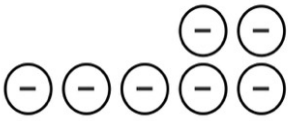
..... + ... = ...

٣)



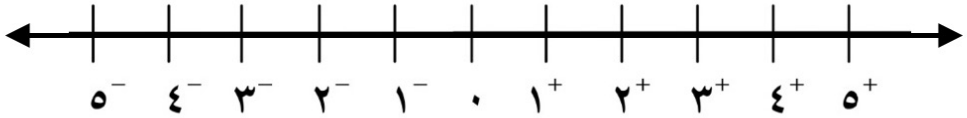
..... + ... = ...

٤)



..... + ... = ...

اِجْمَعْ مُسْتَخْدِمًا خَطَّ أعْدادٍ



٥) $٢^{+} + ٤^{-}$ = ...

٦) $٢^{-} + ٢^{+}$ = ...

٧) $٣^{+} + ٥^{-}$ = ...

الجمع

أوْجِدْ ناتِجَ جَمْعِ ما يَلي

١ $٦^{-} + ٢^{+} =$ .....

٢ $٧^{+} + ٨^{-} =$ .....

٣ $٤^{-} + ٤^{-} =$ .....

٤ $٢^{+} + ٤^{-} =$ .....

٥ $٤^{-} + ٥^{-} =$ .....

٦ $٢^{-} + ٣^{-} =$ .....

٧ $٣^{+} + ٦^{-} =$ .....

٨ $٠ + ٧^{-} =$ .....

اِتَّبِعْ كُلًّا مِنَ الْقَواعِدِ أدْناهُ لِتُكْمِلَ الْجَداوِلَ التّالِيَةَ:

الْقاعِدَةُ: اِجْمَعْ ٢^{+}.

الْعَدَدُ الدّاخِلُ	الْعَدَدُ الْخارِجُ
٤^{+}	
٢^{-}	
٨^{-}	

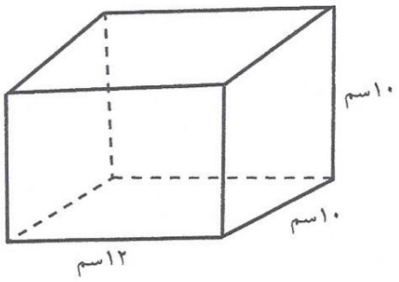
مراجعه

أوجد مساحة شبه المكعب ؟.

.....

.....

.....



أوجد حجم شبه المكعب ؟.

.....

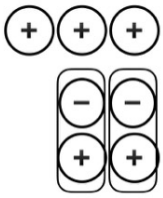
.....

.....

الطرح

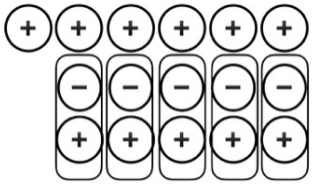
اِسْتَخْدِمِ الْأَقْراصَ لِتَطْرَحَ الْأَعْدادَ الصَّحيحَةَ

١



..... – ..... = ...

٢



..... – ..... = ...

أوْجِدْ ناتِجَ الطَّرْحِ

١ $٥^{+} - ٤^{-} =$ .....

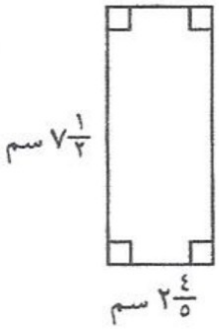
٢ $٦^{-} - ٩^{+} =$ .....

٣ $١٢^{+} - ٧^{-} =$ .....

٤ $٢^{+} - ٤^{-} =$ .....

مراجعه

١ أوجد مساحة المستطيل

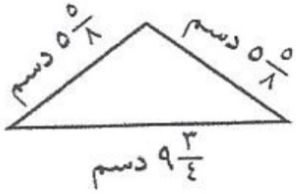


.....

.....

.....

٢ أوجد محيط المثلث



.....

.....

.....

الطرح

١ اِتَّبِعْ كُلًّا مِنَ الْقَواعِدِ أدْناهُ لِتُكْمِلَ الْجَداوِلَ التّالِيَةَ:

الْقاعِدَةُ: اِطْرَحْ $^{-}٩$.

الْعَدَدُ الدّاخِلُ	الْعَدَدُ الْخارِجُ
$^{+}٨$	
$^{-}٥$	
$^{+}٣$	

اجمع :-

١ $^{-}١٥ + ^{+}١٥ =$ .....

٢ $^{-}٢٠ + ^{+}٤ =$ .....

٣ $^{-}١٤ + ^{+}٨ =$ .....

اطرح :-

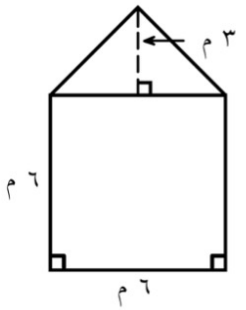
١ $^{+}١ - ^{+}٥ =$ .....

٢ $^{-}٣ - ^{-}٤ =$ .....

٣ $^{+}٣ - ^{+}٢ =$ .....

مراجعه

❶



أوجد مساحة المربع ؟

.....

.....

أوجد مساحة المثلث ؟

.....

.....

أوجد مساحة الشكل ؟

.....

تحويل العبارات اللفظيه إلى عبارات جبريه

طابِقْ كُلًّا مِنَ الْعِباراتِ اللَّفْظِيَّةِ مَعَ الْعِبارَةِ الْجَبْرِيَّةِ الَّتي تُمَثِّلُها

❶ عَدَدٌ ما ناقِصٌ ٢ . .....

❷ عَدَدٌ مَقْسومٌ عَلى٢ . .....

❸ ضُعْفُ عَدَدٍ ما . .....

❹ عَدَدٌ زائِدٌ ٢ . .....

❺ نِصْفُ عَدَدٍ. .....

أ) ن + ٢	
ب) ٢ن	
جـ) ن - ٢	
د) $\frac{١}{٢}$ ن	
هـ) ن ÷ ٢	

أُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْعِباراتِ الرِّياضِيَّةِ عَلى شَكْلِ عِبارَةٍ جَبْرِيَّةٍ (بِاسْتِخْدامِ الْمُتَغَيِّرِ).

❻ عَدَدٌ زائِدٌ ٦ .

.....

❽ عَدَدٌ مَقْسومٌ عَلى ٢٠ .

.....

❿ ثُلُثُ عَدَدٍ.

.....

❼ أقَلُّ مِنْ عَدَدٍ بِـ ١٠ .

.....

❾ عَدَدٌ مَطْروحٌ مِنْهُ الْعَدَدُ ٨ .

.....

⓫ ناتِجُ ضَرْبِ عَدَدٍ بِالْعَدَدِ ٩ .

.....

معادلات الجمع والطرح

معادلات الجمع

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) ص + ١ = ٦

.....

٢) س + ٥ = ٩

.....

٣) ن + ٣ = ٨

.....

٤) س + ٥ = ١٢

.....

٥) ص + ١١ = ١٩

.....

معادلات الطرح

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) ن − ٣ = ٤

.....

٢) س − ٦ = ٥

.....

٣) ص − ٢ = ٨

.....

٤) ب − ١٠ = ١٥

.....

٥) ب − ١٢ = ١٩

.....

مراجعه

اختر الإجابه الصحيحه مما يلي :-

١) مربع العدد ٨ هو

(أ) ١٦ (ب) ٤٦ (ج) ٦٤ (د) ٤٨

---

٢) ٠,٠٥ م =

(أ) ٥ سم (ب) ٥٠ سم (ج) ٠,٥ سم (د) ٠,٠٠٥ سم

---

٣) المستطيل الذي مساحته ٣٥ سم^{٢} و طوله ٥ سم فإن عرضه =

(أ) ٩ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ٧

معادلات الضرب والقسمه

معادلات الضرب

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) $٢ \times س = ٦$

.....

٢) $٣ \times ص = ١٢$

.....

٣) $٤ \times ن = ٣٢$

.....

٤) $٩ \times أ = ٨١$

.....

٥) $ب \times ١٠ = ١٢٠$

.....

معادلات القسمه

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) $\frac{س}{٢} = ٦$

.....

٢) $\frac{ص}{٣} = ٨$

.....

٣) $\frac{م}{٥} = ٩$

.....

٤) $\frac{ك}{١٠} = ١٤$

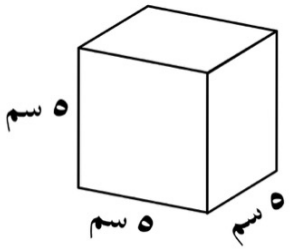
.....

٥) $\frac{أ}{١١} = ٧$

.....

مراجعه

أوجد حجم المكعب ؟.



.....

.....

.....

معادلات تتضمن أعدادا صحيحه

معادلات الجمع

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) ف + ٣^{-} = ٦

.....

٢) ك + ٨ = ٢^{-}

.....

٣) ع + ٩ = ١

.....

٤) ص − ٣^{-} = ٩

.....

٥) ج + ٧^{-} = ١^{-}

.....

معادلات الطرح

حُلَّ كُلًّا مِنَ الْمُعادَلاتِ التّالِيَةِ

١) أ − ١ = ٥^{-}

.....

٢) ب − ٤ = ٠

.....

٣) م − ٥^{-} = ٣^{-}

.....

٤) ل − ٨ = ٢^{-}

.....

٥) د − ٥ = ١

.....

ماذا سندرس ؟

الوحده العاشره

النسبه والتناسب

النسبه	التناسب

$\frac{٣}{٦}$ ◯ $\frac{٢}{٤}$

$\frac{٢}{٦} = \frac{٣}{ن}$

استخدام التناسب

مقياس الرسم والخرائط	معدل الوحده

مقياس الرسم = $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}}$

$\frac{\text{٢٤ دينار}}{\text{٨ كتب}} = \frac{\text{٦ دنانير}}{\text{١ كتاب}}$

النسبه و النسبه المئويه

النسب والنسب المتكافئه

اكتب النسبه بثلاث طرق مختلفه :-





١ **نسبة الأطفال إلى الأولاد** ....

٢ **نسبة الأولاد إلى البنات** ....

٣ **نسبة الأولا إلى الكل** ....

هَلِ النِّسَبُ التّالِيَةُ مُتَكافِئَةٌ. أُكْتُبْ = أوْ ≠ مَكانَ الْفَراغِ

١ $\frac{٣}{٦}$ ◯ $\frac{٢}{٤}$

٢ ٣ : ٤ ◯ ٦ : ٨

٣ ٦ إلى ١٠ ◯ ٣ إلى ٥

٤ $\frac{٣}{٥}$ ◯ $\frac{١٢}{١٥}$

أوْجِدِ الْعَدَدَ الْمَجْهولَ لِتُصْبِحَ النِّسَبُ مُتَكافِئَةً.

١ $\frac{٣}{١٢} = \frac{١}{\square}$

٢ $\frac{\square}{٤} = \frac{٤}{٨}$

٣ $\frac{٢}{٤} = \frac{\square}{١٢}$

٤ $\square$: ١٢ = ٦ : ٥

مراجعه

١ $١١\frac{١}{٥} - ١٥\frac{٣}{٨} =$

(أ) $١\frac{٦٧}{٤٠}$ (ب) $٣\frac{٧}{١٠}$ (جـ) $٤\frac{٧}{٤٠}$ (د) $٤\frac{٢}{٣}$

اختر الإجابه الصحيحه مما يلي :-

٢ ناتجُ $\frac{٣}{٤} \times \frac{١٠}{١٢}$ في أبسطِ صورةٍ هو:

(أ) $\frac{٥}{٨}$ (ب) $\frac{١٥}{٢٤}$ (جـ) $\frac{٣٠}{٤٨}$ (د) $١\frac{٥}{٦}$

التناسب

أوْجِدْ قيمَةَ الْمُتَغَيِّرِ ن في كُلٍّ مِنَ التَّناسُباتِ التّالِيَةِ

١ $\frac{٣}{ن} = \frac{٢}{٦}$

.....

.....

.....

٢ $\frac{٣}{٩} = \frac{ن}{٣}$

.....

.....

.....

٣ $\frac{١٥}{٥} = \frac{ن}{٢}$

.....

.....

.....

٤ $\frac{٨}{٢٠} = \frac{ن}{٥}$

.....

.....

.....

اِختَرِ التَّناسُبَ الَّذي يُمْكِنُ اسْتِخْدامُهُ لِحَلِّ الْمَسْألَتَيْنِ التّالِيَتَيْنِ:

يَبْلُغُ ثَمَنُ ٤ قِصَصٍ ١٨ دينارًا. كَمْ قِصَّةً تَسْتَطيعُ أنْ تَشْتَرِيَ بِ ٢٧ دينارًا؟

أ) $\frac{٤}{١٨} = \frac{ن}{٢٧}$ ب) $\frac{٤}{٢٧} = \frac{١٨}{ن}$ جـ) $\frac{٤}{ن} = \frac{٢٧}{١٨}$

مراجعه

١ ناتجُ $\frac{٣}{١٠} + \frac{٣}{١٠}$ هو

اختر الإجابه الصحيحه مما يلي :-

(أ) $\frac{٣}{٢٠}$ (ب) $\frac{٣}{١٠}$ (جـ) $\frac{٦}{٢٠}$ (د) $\frac{٣}{٥}$

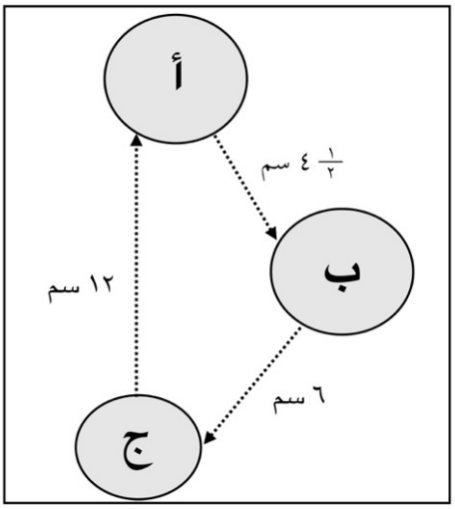
---

٢ إنّ ناتجَ $\frac{٤}{٥} \div \frac{١}{٣}$ في صورةِ عددٍ كسريٍّ هو:

(أ) $\frac{٤}{١٥}$ (ب) $\frac{١٢}{٥}$ (جـ) $١\frac{٢}{٥}$ (د) $٢\frac{٢}{٥}$

مقياس الرسم و الخرائط والتصاميم

أوجد المسافه الحقيقيه بين المناطق التاليه
إذا كان مقياس الرسم = ١ سم : ٤ كم



١ بين مدينه ب و المدينه ج

.....

.....

.....

٢ بين مدينه ج و المدينه أ

.....

.....

.....

٣ بين مدينه أ و المدينه ب

.....

.....

.....

المعدلات و سعر الوحده

الْمُعَدَّلُ هُوَ مُقارَنَةٌ بَيْنَ كَمِّيَّتَيْنِ لَهُما وَحَداتُ قِياسٍ مُخْتَلِفَةٌ.

مُعَدَّلُ الْوَحْدَةِ: هُوَ مُقارَنَةٌ لِوَحْدَةٍ واحِدَةٍ.
إن سِعْرَ الوَحْدَةِ هَوَ **مُعَدّل الوَحْدَةِ**.

أوجد معدل الوحده :-

١ ١٠ كم خلال ٥ دقائق

.....

.....

.....

٢ ١٨ هدفا خلال ٦ مباريات

.....

.....

.....

٣ ٢٤٠ سعره حراريه في ٦ وجبات

.....

.....

.....

٤ ٤٠٠ كم خلال ٤ ساعات

.....

.....

.....

أوجد سعر الوحده :-

١ ١٢ لعبه ب ٢٤ دينار .

.....

.....

.....

١ تبلغ تكلفة ٤ كتب ٢٠,٨ دينار .

.....

.....

.....

مراجعه

أوجد الناتج ؟

$-١٥ + ١٥$ = ...

$-٣ + ٧$ = ...

$-٦ + (-٢٢)$ = ...

$١٦ - (-١)$ = ...

$-٩ - ٧$ = ...

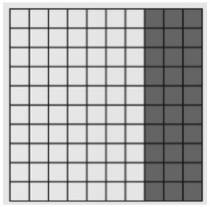
$٠ - (-٨)$ = ...

ماذا سندرس ؟

الوحده العاشره

النسبه والتناسب

النسبه المئويه



٪٣٠

ربط النسبه المئويه بالكسر العشري

٠,٣٥ = ٣٥٪,

ربط النسبه المئويه بالكسر الاعتيادي

٣٪ = ٠,٠٣

استخدام النسبه المئويه

إيجاد النسبه المئويه

أوْجِدِ

٤٠٪ مِنْ ١٢٠

تقدير النسبه المئويه

قَدِّرْ.

٤٩٪ مِنْ ٤٩

حساب الزكاة

أوْجِدْ قيمَةَ الْخَصْمِ وَسِعْرَ الْبَيْعِ.

السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ: ٢٠٠ دينارٍ

نِسْبَةُ الْخَصْمِ: ١٠٪

حساب الخصم

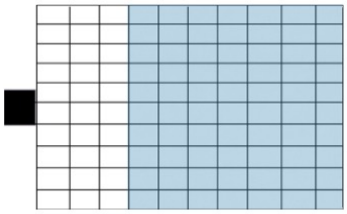
$$\frac{\text{الزكاه}}{\text{المبلغ المدخر}} = \frac{١}{٤٠}$$

النسبه المئويه

النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ هِيَ نِسْبَةٌ مِنْ نَوْعٍ خاصٍّ نُقارِنُ فيها عَدَدًا ما بِالْعَدَدِ مِئَةٍ.

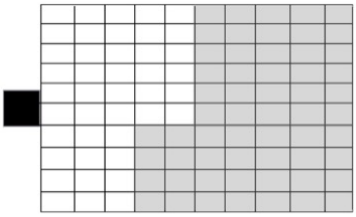
اكتب النسبه المئويه لبطاريات الهواتف التاليه :-

١



.....

٢



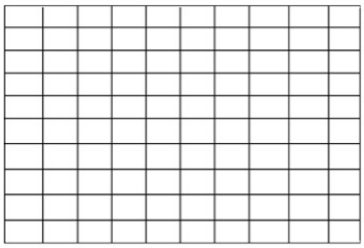
.....

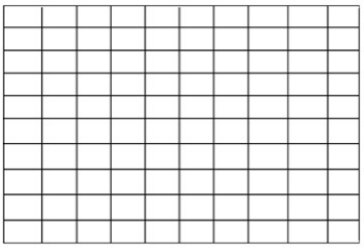
اِسْتَخْدِمْ شَبَكَةَ الْمِئَةِ لِتُمَثِّلَ كُلًّا مِنَ النِّسَبِ الْمِئَوِيَّةِ.

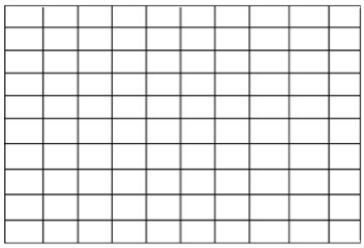
٣ ٪١٠

٤ ٪٤٥

٥ ٪٩٠







اِخْتَرِ النِّسْبَةَ الْمِئَوِيَّةَ الصَّحيحَةَ.

٦ ١٠ بِالْمِئَةِ =

أ) ١٪ ب) ١٠٪ ج) ١٠٠٪

٧ $\frac{٣}{١٠٠}$ =

أ) ٣٪ ب) ٣٠٪ ج) ٣٠٠٪

مراجعه

اختر الإجابه الصحيحه ؟

١ إذا كانَ س + ٧ = ٩ فإنّ س = (أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٤

٢ إذا كانَ ٣ + ٥ = س فإنّ س = (أ) ٢ (ب) ٨ (جـ) ١٥

٣ إذا كانَ س − ٥ = ٤ فإنّ س = (أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩

٤ إذا كانَ $\frac{س}{٢}$ = ٦ فإنّ س = (أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ١٢

مراجعه

اختر الإجابه الصحيحه ؟

١ زوجُ النسبِ الذي يُكوِّنُ تناسبًا في ما يلي هو:

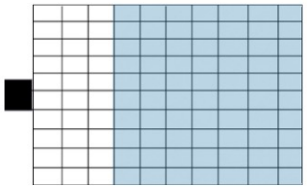
(أ) $\frac{٢٥}{١٥}$ ، $\frac{١٥}{٩}$ (ب) $\frac{٦}{١٠}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ (جـ) $\frac{١٨}{٥}$ ، $\frac{٩}{٣}$ (د) $\frac{١٠}{٣}$ ، $\frac{١٦}{٦}$

٢ النسبةُ التي تُكوِّنُ تناسبًا مع النسبةِ $\frac{٣}{٥}$ هي:

(أ) $\frac{٤}{٦}$ (ب) $\frac{١٠}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٣}$ (د) $\frac{١٢}{٢٠}$

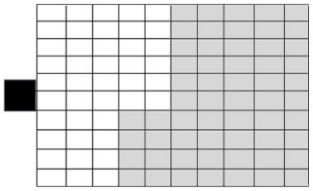
ربط النسبه المئويه بالكسور العشريه والاعتياديه

١



نسبه مئويه	كسر اعتيادي	كسر عشري
.....	.....	.....

٢



نسبه مئويه	كسر اعتيادي	كسر عشري
.....	.....	.....

الربط مع الكسور العشريه

١ ٣٤٪ .....

٢ ٢٠٪ .....

٣ ٤٪ .....

٤ ١٠٠٪ .....

٥ ٢,٧٪ .....

٦ ٦٠٠٪ .....

الربط مع الكسور الاعتياديه

١ ٣٤٪ .....

٢ ٢٠٪ .....

٣ ٤٪ .....

٤ ١٠٠٪ .....

٥ ٢,٧٪ .....

٦ ٦٠٠٪ .....

الربط مع الكسور العشريه	الربط مع الكسور الاعتياديه

اكتب كلا من الكسور العشريه و الكسور الاعتياديه التاليه على شكل نسبه مئويه :-

١	٠,٥ ، ٠,٠٦	..... ،	$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٥٠}$
٢	٠,٢٥ ، ٠,١٢	..... ،	$\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٢٥}$
٣	٠,٦٠ ، ٠,٠٥	..... ،	$\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٢٠}$
٤	٠,٠٧ ، ٠,٩٠	..... ،	$\frac{٧}{١٠}$ ، $\frac{٩}{١٠٠}$
٥	١٢,٥ ، ٣,٢٠	..... ،	$\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٤}{١٢٥}$
٦	٠,٣٣ ، ٠,٥٠	..... ،	$\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١٥}{٣٠}$

مراجعه

أوجد الناتج
في أبسط صوره :-

$٧\frac{٥}{٨} + ١٢\frac{٢}{٣} =$

.....

.....

.....

$٦\frac{٣}{١٠} - ١٤ =$

.....

.....

.....

الربط مع الكسور العشريه

قارِنْ مُسْتَخْدِمًا رَمْزَ الْعَلاقَةِ < أوْ > أوْ = .

١ ٠,٤٠ ◯ ٪٤٠

٢ ٪٣٠ ◯ ٠,٣

٤ ٣ ◯ ٪٣٠٠

٥ ٠,٢٥ ◯ ٪٢,٥

الربط مع الكسور الاعتياديه

قارِنْ مُسْتَخْدِمًا رَمْزَ الْعَلاقَةِ < أوْ > أوْ = .

١ $\frac{٦}{١٠٠}$ ◯ ٪٦٠

٢ $\frac{١}{١٠}$ ◯ ٪١

٤ $\frac{١}{٤}$ ◯ ٪٢٥

٦ $\frac{١}{٢}$ ٪١٢ ◯ ٪١٢٥

المراجعه

أوجد الناتج :-

$^{-}٢١ + ^{+}١٢ =$ ..... $^{-}٦ - ^{-}٩ =$ .....

$^{-}١٤ + ^{+}٨ =$ ..... $^{+}١٠ - ^{-}٤ =$ .....

إيجاد النسبه المئويه من عدد

طريقة التناسب

أَوْجِدِ النِّسْبَةَ الْمِئَوِيَّةَ مِنْ كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ :

١ ٤٠٪ مِنْ ٢٠٠

.....

.....

.....

٣ ٢٠٪ مِنْ ٦٠

.....

.....

.....

طريقة المعادله

أَوْجِدِ النِّسْبَةَ الْمِئَوِيَّةَ مِنْ كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ :

٢ ٤٠٪ مِنْ ٢٠٠

.....

.....

.....

٤ ٢٠٪ مِنْ ٦٠

.....

.....

.....

أَوْجِدِ النِّسْبَةَ الْمِئَوِيَّةَ مِنْ كُلٍّ مِنَ الْأَعْدادِ التّالِيَةِ :

١ ٢٠٪ مِنْ ٢٢٠

.....

.....

.....

٢ ٦٪ مِنْ ٨٠٠

.....

.....

.....

٣ ٢٥٪ مِنْ ٢٤٥

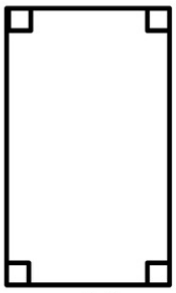
.....

.....

.....

المراجعه

أوجد المساحه :-



.....

.....

.....

تقدير النسبه المئويه من عدد

قدر النسبه المئويه

١. ١١٪ مِنْ ٩٩

.....

.....

.....

٢. ٢٢٪ مِنْ ٣١

.....

.....

.....

أوجد النسبه المئويه

١. ١١٪ مِنْ ٩٩

.....

.....

.....

٢. ٢٢٪ مِنْ ٣١

.....

.....

.....

قَدِّرْ في كُلٍّ مِمّا يَلي.

٣. ٤٩٪ مِنْ ٨٦

.....

.....

.....

٤. ٥٪ مِنْ ١٩٩

.....

.....

.....

٦. ١٨٪ مِنْ ٢٩,٩٩

.....

.....

.....

مراجعه

أوجد الناتج
في أبسط صوره :-

$٦\frac{١}{٩} \times ٤\frac{١}{٥} =$ .....

.....

.....

$١٦ \div \frac{٢}{٥} =$ .....

.....

.....

حساب زكاة المال

احسب مبلغ زكاة المال للمبالغ التاليه علما بأن نسبة الزكاه ٢,٥ ٪

١ المبلغ ٨٠٠٠ دينار

.....

.....

٢ المبلغ ١٢٠٠ دينار

.....

.....

٣ المبلغ ٢٠٠٠٠ دينار

.....

.....

٤ المبلغ ٣٢٠٠ دينار

.....

.....

احسب المبلغ الواجب دفع للزكاة عنه لمبالغ الزكاه التاليه علما بأن نسبة الزكاه ٢,٥ ٪

٣ الزكاة ١٨٠ دينار

.....

.....

٣ الزكاة ٢٣٠ دينار

.....

.....

حساب الخصم

أوجد قيمة الخصم و سعر البيع فيما يأتي :-

١ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ١٦ دينارًا

نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٥٪

الخطوه الأولى

قيمَةُ الْخَصْمِ = السِّعْرَ الْأَصْلِيَّ × نِسْبَةِ الْخَصْمِ

قيمة الخصم = ... ✖ ..... = ...

الخطوه الثانيه

سِعْرُ الْبَيْعِ = السِّعْرَ الْأَصْلِيَّ − قيمَةَ الْخَصْمِ

سعر البيع = ... ▬ ..... = ...

٢ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٥٠ دينارًا

نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٥٠٪

الخطوه الأولى

قيمَةُ الْخَصْمِ = السِّعْرَ الْأَصْلِيَّ × نِسْبَةِ الْخَصْمِ

قيمة الخصم = ... ✖ ..... = ...

الخطوه الثانيه

سِعْرُ الْبَيْعِ = السِّعْرَ الْأَصْلِيَّ − قيمَةَ الْخَصْمِ

سعر البيع = ... ▬ ..... = ...

حساب الخصم

أوجد قيمة الخصم و سعر البيع فيما يأتي :-

١ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٣٠٠ دينارٍ
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ١٠٪

.....

.....

٢ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ١٦ دينارًا
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٥٪

.....

.....

٣ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ١٧٥ دينارًا
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٠٪

.....

.....

٤ السِّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٥٠,٥٠ دينارًا
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ١٥٪

.....

.....

مراجعه

أوجد معدل الوحده :-

١٨ دينارًا
٤ كجم

.....

.....

أوجد ما يلي :-

٣٣٪ من ٦٨

.....

.....

ماذا سندرس ؟

الوحده الثانيه عشره

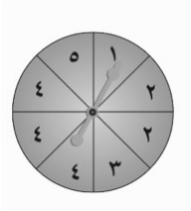
الاحتمال

مخطط الشجره و مبدأ العد

أُرْسُمْ مُخَطَّطَ الشَّجَرَةِ ما عَدَدُ النَّواتِجِ

الصَلصةُ	الْمَعْكَرونَةُ
صلصةٌ بَيْضاءُ	رَفيعَةٌ وَطَويلَةٌ
جُبْنَةٌ	لَوْلَبِيَّةُ الشَّكْلِ
طَماطِمُ	

الاحتمال



اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ١)

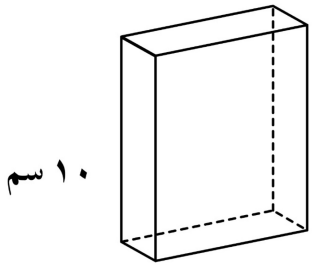
أحداث مستقله



اِحتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ٣، ٥)

مراجعه

أوجد مساحة السطح :-



.....

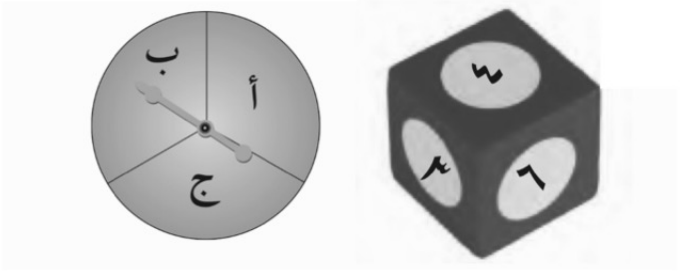
.....

.....

.....

مخطط الشجره و مبدأ العد

أُرْسُمْ مُخَطَّطَ الشَّجَرَةِ للتمرين التالي :-



اِسْتَخْدِمْ مَفْهومَ الْعَدِّ، لِتَجِدَ عَدَدَ النَّواتِجِ الْمُمْكِنَةِ الَّتي تَحْصُلُ عَلَيْها عِنْدَما تُشَكِّلُ ثُنائِيّاتٍ بِاسْتِخْدامِ عُنْصُرٍ مِنْ كُلٍّ مِنَ الْفِئَتَيْنِ.

١ ٥ أَنْواعٍ مِنَ الْخُضارِ، ٧ أَنْواعٍ مِنَ الْفَواكِهِ

٢ ١٢ لَوْنًا، ٤ بِطاقاتٍ

مراجعه

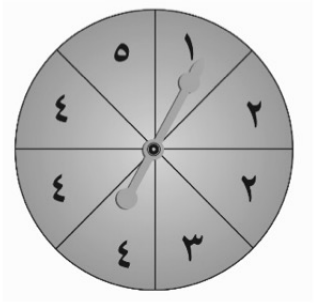
ما سِعْرُ بَيْعِ خاتَمٍ، ثَمَنُهُ الْأَصْلِيُّ ١١٠ دَنانيرَ، بَعْدَ خَصْمِ ١٠٪ مِنْ سِعْرِهِ؟

.....

.....

الاحتمال

أُنْظُرْ إلى الدَّوّارَةِ الْمُبَيَّنَةِ إلى الْيَسارِ. أَوْجِدْ كُلًّا مِنَ الِاحْتِمالاتِ التّالِيَةِ:



١ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ١) .....

٢ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ٤) .....

٣ احْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ٤ أَوْ عَدَمِ الْحُصولِ عَلى ٤) .....

٤ اِحْتِمالُ (عَدَمِ الْحُصولِ عَلى ٢) .....

٥ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ١ أَوْ ٤) .....

٦ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى عَدَدٍ زَوْجِيٍّ) .....

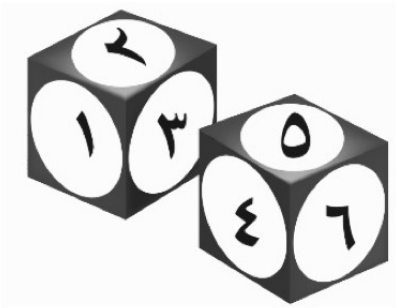
مراجعه

أكْمِلِ الْجَدْوَلَ التّالِيَ:

الْكَسْرُ	الْكَسْرُ الْعَشْرِيُّ	النِّسْبَةُ الْمِئَوِيَّةُ
	٠,٨٠	٪٨٠
$\frac{١}{٥}$		
		٪٦٥
		٪٢

أحداث مستقله

يَرْمي اللّاعِبونَ مُكَعَّبَيْنِ مُرَقَّمَيْنِ مِنْ ١ إلى ٦. أوْجِدْ كُلًّا مِنَ الاِحْتِمالاتِ التّالِيَةِ:



١ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى١، ١) .....

٢ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى١، عَدَدٍ زَوْجِيٍّ) .....

٣ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى غَيْرِ الْعَدَدِ ١، الْعَدَدِ ٦) .....

٤ اِحتِمالُ (الْحُصولِ عَلى ٣، ٥) .....

٥ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ على عَدَدٍ فَرْدِيٍّ، عَدَدٍ زَوْجِيٍّ) .....

٦ اِحْتِمالُ (الْحُصولِ عَلى غَيْرِ الْعَدَدِ ٣، غَيْرِالْعَدَدِ ٤) .....