وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

كويت جديدة
NEWKUWAIT

قسم الرياضيات

مراجعة رياضيات سابع الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

المذكرة لا تغني عن الكتاب



KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

ر

١ الكسور و العمليات عليها

الكسور المكافئة

اوجد كسرين اعتياديين مكافئين لكل من الكسور التالية :-

١) $\frac{٣}{٥}$

أ) ..... ب) .....

٢) $\frac{٥}{٢٠}$

أ) ..... ب) .....

٣) $\frac{١٢}{١٤}$

أ) ..... ب) .....

تبسيط الكسور

ضع الكسور التالية في أبسط صورة :-

١) $\frac{٧}{١٤}$ = ...

٢) $\frac{١٢}{٣٦}$ = ...

٣) $\frac{٢١}{٣٥}$ = ...

٤) $\frac{٢٤}{٦٤}$ = ...

التحويلات

الكسورالوكية و الأعداد الكسرية

اكتب في صورة كسر مركب :-

١) $٨\frac{١}{٢}$ = ...

٢) $٧\frac{٤}{٥}$ = ...

٣) $٤\frac{٩}{٨}$ = ...

٤) $١\frac{٨}{٨}$ = ...

اكتب في صورة عدد كسري :-

١) $\frac{١٣}{٢}$ = ...

٢) $\frac{١٤}{٥}$ = ...

٣) $\frac{٢٩}{٣}$ = ...

٤) $\frac{٢٥}{١١}$ = ...

الكسور الاعتيادية و العشرية

اكتب الكسور الاعتيادية في الصورة العشرية :-

١) $\frac{٢}{٥}$ = ...

٢) $\frac{٧}{٢٥}$ = ...

٣) $\frac{٣}{٨}$ = ...

٤) $\frac{٧}{٩}$ = ...

اكتب الكسور العشرية في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة :-

١) ٠,٣ = ...

٢) ٠,٢٥ = ...

٣) ٠,٣٢ = ...

٤) ٠,١٣١ = ...

الكسر العشري المتناهي والمتكرر

حدد ما إذا كان مما يلي كسر عشري منتهي او دوري :-

١) ٠,٦ .....

٢) $٠,\overline{١٣}$ .....

اكمل ما يلي :-

١) ٢٣٢٣٢٣ ... = ...

٢) $٠,\overline{٧}$ = ...

توحيد المقامات

اكتب المقام المشترك (م.م.أ) لما يأتي :-

١) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ = ...

٢) $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٧}{١٦}$ = ...

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

صفوة المعلمين الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

المقارنة بين الكسور

قارن باستخدام (>،<،=) لكل مما يلي :-

١) $\frac{٣}{٧}$ ٥ ◯ ٥ $\frac{٢}{٧}$

٢) $\frac{١}{٥}$ ◯ $\frac{٥}{٦}$

٣) $\frac{٤}{٩}$ ◯ $\frac{٤}{٩}$

٤) ٢,٢٥ ◯ ٢ $\frac{١}{٤}$

ترتيب الكسور

رتب تصاعديا :-

١) $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$

.....

رتب تنازليا :-

٢) $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٢٠}$ ، ٠,٧

.....

جمع الكسور

اوجد الناتج ثم ضعه في ابسط صورة :-

١) $\frac{٣}{٤}$ + $\frac{٢}{٥}$ = ...

= .....

٢) $\frac{٢}{٩}$ + ٣ $\frac{٦}{١٨}$ = ...

= .....

٣) ٥ $\frac{٣}{٧}$ + ٨ $\frac{٤}{٦}$ = ...

= .....

طرح الكسور

اوجد الناتج ثم ضعه في ابسط صورة :-

١) $\frac{٧}{٨}$ − $\frac{١}{٢}$ = ...

= .....

٢) ١٠ − ٦ $\frac{٦}{٧}$ = ...

= .....

٣) ١٤ $\frac{١}{٦}$ − ٨ $\frac{٥}{٦}$ = ...

= .....

معادلات الجمع والطرح

اوجد حل المعادلة :-

١) س − $\frac{١}{٣}$ = $\frac{٤}{١٥}$

= .....

= .....

= .....

٢) ص + $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{٢٠}{٢٤}$

= .....

= .....

= .....

٣) أ + ٥ = ٧ $\frac{٧}{١٢}$

= .....

= .....

= .....

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

ر

تمارين إضافية

١ اكتب في صورة كسر مركب :-

١) $\frac{١}{٥}$ ٩ = ...

٢) $\frac{٥}{٦}$ ١٠ = ...

٣) $\frac{٣}{٥}$ ١٢ = ...

٤) $\frac{٧}{٧}$ ٦ = ...

٢ اكتب في صورة عدد كسري :-

١) $\frac{١٤}{٣}$ = ...

٢) $\frac{٢١}{٥}$ = ...

٣) $\frac{٢٣}{٧}$ = ...

٤) $\frac{٣٠}{١٢}$ = ...

٣ قارن باستخدام (>،<،=) لكل مما يلي :-

١) $١\frac{٦}{٩}$ ◯ $١\frac{٢}{٣}$

٢) $\frac{٩}{١٠}$ ◯ $\frac{٧}{٨}$

٣) $\frac{١٢}{١٥}$ ◯ $\frac{٣}{٤}$

٤) ٥,٧٥ ◯ $٥\frac{٥}{٧}$

٤ رتب تصاعديا :-

١) $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{١}{٣٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$

.....

رتب تنازليا :-

٢) $\frac{٢}{٢٥}$ ، $\frac{١٢}{٥٠}$ ، ٠,٠٩

.....

٥ اوجد الناتج ثم ضعه في ابسط صورة :-

١) $٨ + ١١\frac{٤}{٥}$ = ... = ...

٢) $٤\frac{٣}{١٤} + ٧\frac{٧}{٢٨}$ = ... = ...

٣) $٢ + ١٠\frac{٣}{٥}$ = ... = ...

٦ اوجد الناتج ثم ضعه في ابسط صورة :-

١) $٥ - ٨\frac{٤}{٧}$ = ... = ...

٢) $٦\frac{٤}{٩} - ٤$ = ... = ...

٣) $٦,٥ - ١\frac{٤}{٥}$ = ... = ...

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٧ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

١) $\frac{٤}{١٥} \times \frac{١٠}{١٦}$ = ...

= .....

٢) $٣\frac{٥}{٩} \times \frac{١٢}{٢٠}$ = ...

= .....

٨ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

١) $٤٩ \div ٢\frac{١}{١٠}$ = ...

= .....

٢) $٢\frac{٥}{٦} \div ١\frac{٥}{١٢}$ = ...

= .....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٩ أوجد حل المعادلة :-

١) ص + $\frac{١}{٢}$ = $١٢\frac{٨}{١٦}$

= .....

= .....

= .....

٢) ص − $\frac{٨}{١١}$ = $٥\frac{٧}{٢٢}$

= .....

= .....

= .....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الوحدة السابعة

أوّلًا : من البنود (١-٥) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ $\frac{٣}{١٢} > ٠,٢٥$	(أ)	(ب)
٢ ناتج $٧ \div \frac{١}{٧}$ في أبسط صورة هو ١	(أ)	(ب)
٣ قيمة المتغير الذي يحقّق المعادلة : $\frac{١}{٤}$ ك = ٢ هو ٨	(أ)	(ب)
٤ $\frac{١٦}{٣٢}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{١}{٢}$	(أ)	(ب)
٥ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٢٨ هو ٤	(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ ٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي :

(أ) $\frac{٢٤}{١٠٠}$ (ب) $\frac{١٢}{٥٠}$ (ج) $\frac{٦}{٢٥}$ (د) $\frac{٨}{٢٥}$

٧ $\frac{٣}{١٠}$ ١٤ - ٦ =

(أ) $٧\frac{٧}{١٠}$ (ب) ٨ (ج) $٨\frac{٣}{١٠}$ (د) $٨\frac{٧}{١٠}$

٨ تمّ استخدام $\frac{٧}{١١}$ من إجمالي المقاعد في أحد المطاعم ، فالكسر الذي يمثّل المقاعد الغير مستخدَمة يمكن إيجاده بالمعادلة :

(أ) $\frac{٧}{١١}$ + س = ١ (ب) $\frac{٧}{١١}$ - س = ١ (ج) س - $\frac{٧}{١١}$ = ١ (د) $\frac{٧}{١١}$ س = ١

٩ $\frac{٣}{٤}$ ٥ + ٣,٧٥ =

(أ) ٢ (ب) $٨\frac{١}{٢}$ (ج) ٩ (د) $٩\frac{١}{٢}$

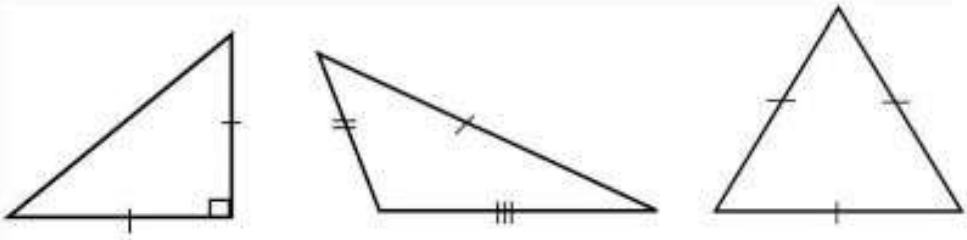
١٠ إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $٦\frac{١}{٤}$ دينار ، فإنّ ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي :

(أ) $١٢٠\frac{١}{٤}$ دينار (ب) ١٢٥ دينار (ج) ١٢٠ دينار (د) $٢٦\frac{١}{٤}$ دينار

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئي بـ CamScanner

تصنيف المثلثات

صنف المثلثات التالية بحسب الأضلاع والزوايا :-



١) ..... ١) ..... ١) .....

٢) ..... ٢) ..... ٢) .....

متباينة المثلث

حدد ما إذا كانت الأطوال المعطاة تصلح لأن تكون أطوال أضلاع مثلث :-

١) ٥ سم، ٣ سم، ٢ سم ٢) ٧ م، ٧ م، ١٠ م

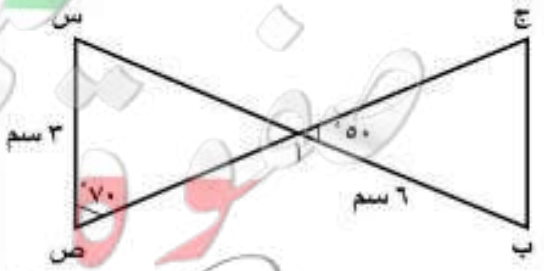
....

٣) ١٠ مم، ١٠ مم، ١٠ مم ٤) ٧,٥ سم، ١٥ سم، ٢٠ سم

....

تطابق المثلثات

في الشكل المجاور △ ا ب ج ≅ △ س ص ا أوجد قياس كل من :-



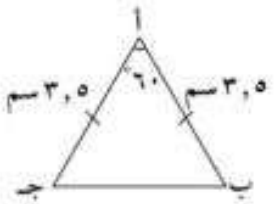
ق (ج ا ب) = ... ق (ص) = ...

طول $\overline{\text{ا ب}}$ = ... طول $\overline{\text{س ص}}$ = ...

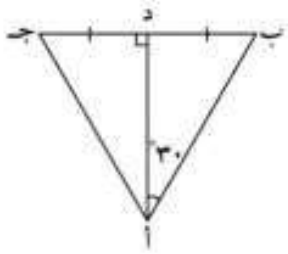
KuwaitTeacher.Com
ضوئي بـ CamScanner

المثلث المتطابق الأضلاع

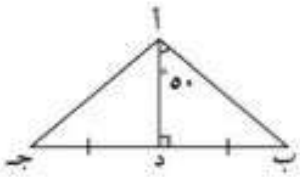
حدد المثلث المتطابق الأضلاع فيما يلي :-



.....

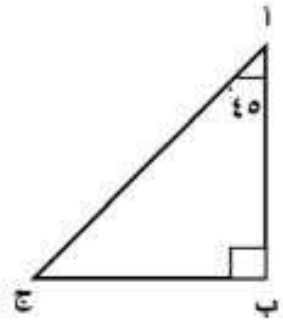


.....



.....

المثلث المتطابق الضلعين

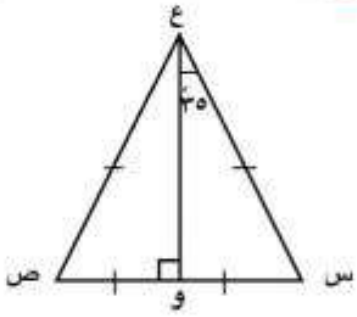


ق ($\hat{جـ}$) = ...

السبب : .....

ق ($\hat{أ}$) = ...

السبب : .....



ق (و $\hat{ع}$ ص) = ...

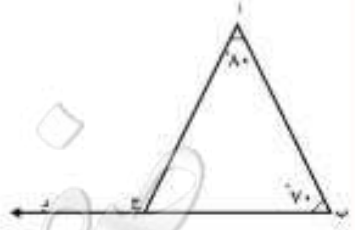
السبب : .....

ق ($\hat{ص}$) = ...

السبب : .....

الزاوية الخارجة للمثلث

أوجد المطلوب مع ذكر السبب :-



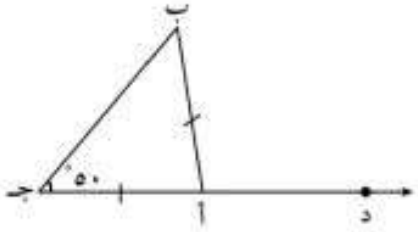
ق (د ج أ) = ...

السبب : .....



ق (ع ص ل) = ...

السبب : .....



ق (ا ب ج) = ...

السبب : .....

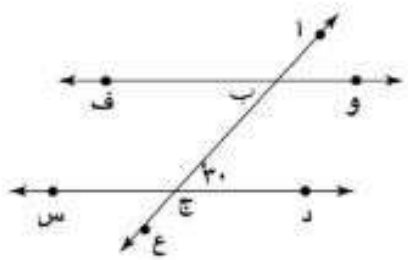
ق (د ا ب) = ...

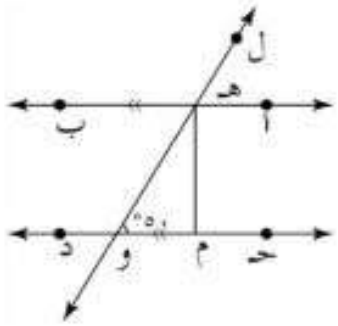
السبب : .....

معلم الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئي بـ CamScanner

ر

المستقيمات المتوازية و الزوايا





ق (و ب̂ ج) = ... السبب : .....

ق (ف ب̂ ج) = ... السبب : .....

ق (ا ب̂ و) = ... السبب : .....

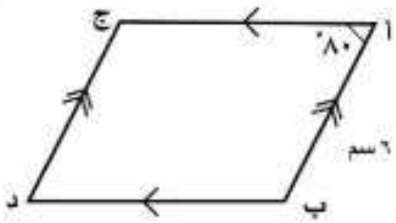
ق (و ه̂ ب) = ... السبب : .....

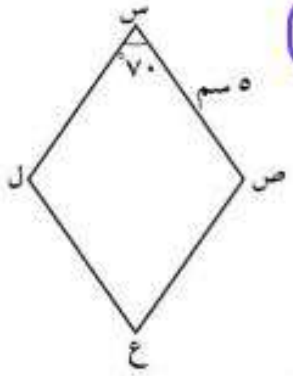
ق (ا ه̂ و) = ... السبب : .....

ق (م ه̂ و) = ... السبب : .....

ا

الأشكال الرباعية





ق (ا ب̂ ج) = ... السبب : .....

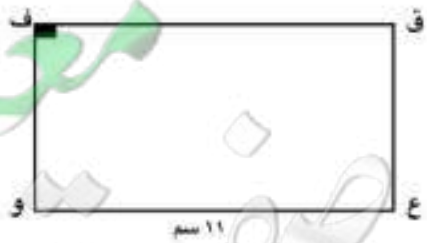
ق (ا ج̂ د) = ... السبب : .....

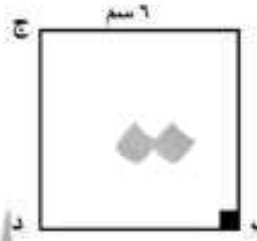
طول $\overline{\text{ج د}}$ = ... السبب : .....

ق (ص̂ ع ل) = ... السبب : .....

ق (س ص̂ ع) = ... السبب : .....

طول $\overline{\text{س ل}}$ = ... السبب : .....





ق (ق ع̂ و) = ... السبب : .....

ق (ف و̂ ع) = ... السبب : .....

طول $\overline{\text{ق ف}}$ = ... السبب : .....

ق (ب د̂ ج) = ... السبب : .....

ق (ا ج̂ د) = ... السبب : .....

طول $\overline{\text{ا ب}}$ = ... السبب : .....

KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

تمارين إضافية

١) حدد ما إذا كانت الأطوال المعطاة تصلح لأن تكون أطوال أضلاع مثلث :-

أ) ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم

.....

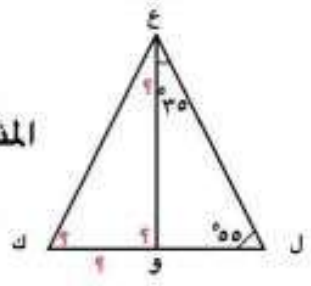
.....

ب) ٧ سم ، ٨ سم ، ١٥ سم

.....

.....

٢)



المثلث ع ل م يطابق المثلث ع ك م ، أوجد ما يلي :-

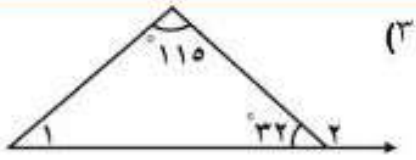
أ) طول $\overline{مك}$ = ...

ب) ق (ع $\hat{ك}$ ل) = ...

ج) ق (ع $\hat{م}$ ك) = ...

د) ق (م $\hat{ع}$ ك) = ...

٣)



أوجد ما يلي مع ذكر السبب :-

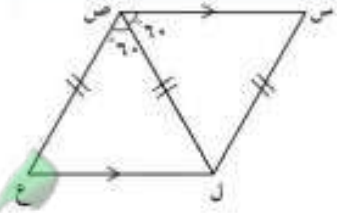
ق (١) = ...

السبب : .....

ق (٢) = ...

السبب : .....

٤)



في الشكل الرباعي س ص ع ل المقابل

(س $\hat{ص}$ ل) ≅ (ع $\hat{ص}$ ل)

$\overline{س ص}$ // $\overline{ل ع}$

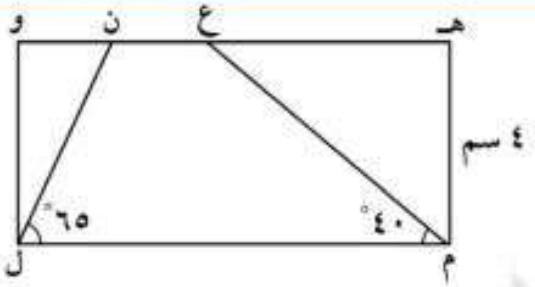
س ل = ص ل = ص ع

أوجد ما يلي :-

ق (ع) = ... ق (س) = ...

ق (ل) = ...

٥)



في الشكل المقابل ،

هـ و ل م مستطيل فيه هـ م = ٤ سم ،

ق (ن $\hat{ل}$ م) = ٦٥°

ق (ع $\hat{م}$ ل) = ٤٠° ، أوجد مع ذكر السبب كلًا مما يلي :

و ل = ...

السبب : .....

.....

ق (و $\hat{ن}$ ل) = ...

السبب : .....

.....

ق (و $\hat{ل}$ ن) = ...

السبب : .....

.....

ق (م $\hat{ع}$ ن) = ...

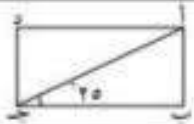
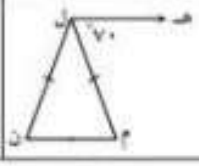
السبب : .....

.....

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

اختبار الوحدة الثامنة

أوّلًا : في البنود (١ - ٥) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

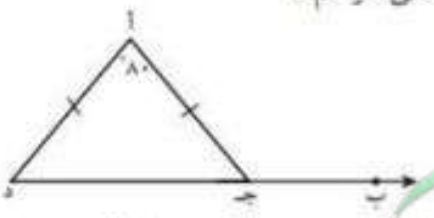
١ أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .	(أ)	(ب)
٢ المربع هو معيّن إحدى زواياه قائمة .	(أ)	(ب)
٣ أ ب جـ د مستطيل ، فإنّ قياس (أ جـ د) = ٢٥° 	(أ)	(ب)
٤ شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كلّ ضلعين متقابلين متوازيان .	(أ)	(ب)
٥ في الشكل المرسوم: إذا كان ل هـ // م ن ، ق(هـ ل م) = ٧٠° ، فإنّ ق (ن) = ٣٥° 	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ إذا كان أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه قياس (جـ) = ٨٥° ، فإنّ قياس (ب) =

(أ) ٨٥° (ب) ٩٠° (جـ) ٩٥° (د) ١٨٠°

٧ في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم ، فإنّ ق (أ جـ ب) =



(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٣٠°

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

ر

المستوى الإحداثي

اكتب الأزواج المرتبة التي تمثل النقاط الموضحة في المستوى الأحداثي ثم حدد الربع الذي تقع فيه :-

ا = (..... ، .....) الربع .....

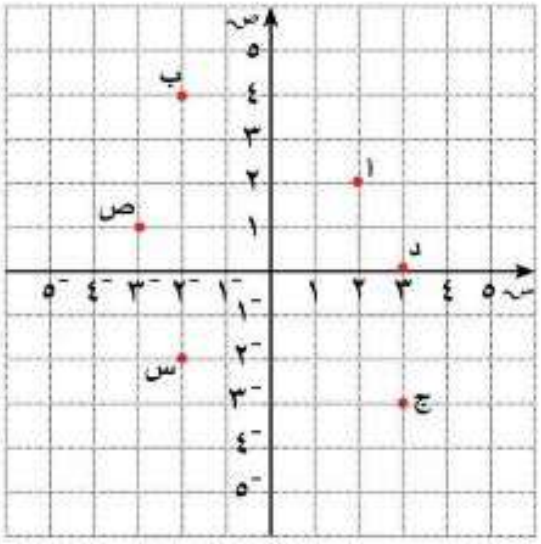
ب = (..... ، .....) الربع .....

ج = (..... ، .....) الربع .....

د = (..... ، .....) الربع .....

س = (..... ، .....) الربع .....

ص = (..... ، .....) الربع .....



مثل النقاط التالية على المستوى الإحداثي و حدد الربع الذي تقع فيه :-

ق = (٣ ، ١) الربع .....

ف = (-٤ ، -١) الربع .....

و = (٢ ، -٣) الربع .....

ك = (٠ ، ٥) الربع .....

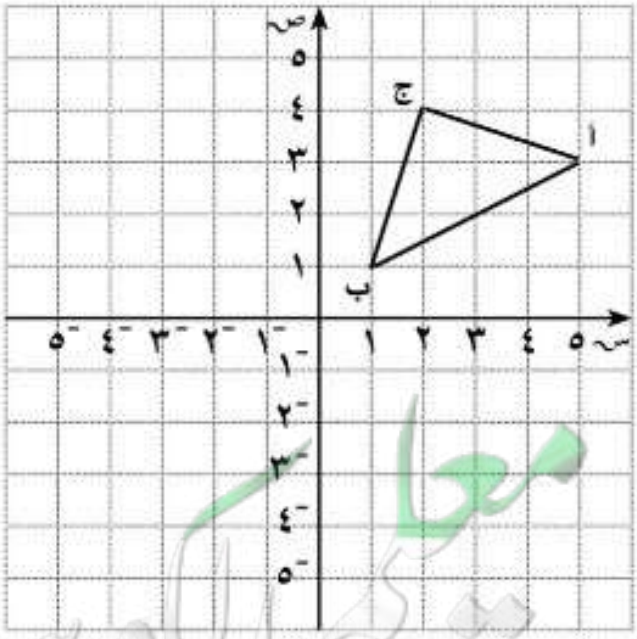
ش = (-٤ ، ٠) الربع .....

ط = (-٥ ، ٢) الربع .....

الإنعكاس

انشئ ▲ أَ بَ جَ بعمل انعكاس ا ب ج في :-

انشئ ▲ أً بً جً بعمل انعكاس ا ب ج في :-



المحور السيني :-

أ = (٥ ، ٣)

أَ = (..... ، .....)

ب = (١ ، ١)

بَ = (..... ، .....)

ج = (٢ ، ٤)

جَ = (..... ، .....)

المحور الصادي :-

أ = (٥ ، ٣)

أً = (..... ، .....)

ب = (١ ، ١)

بً = (..... ، .....)

ج = (٢ ، ٤)

جً = (..... ، .....)

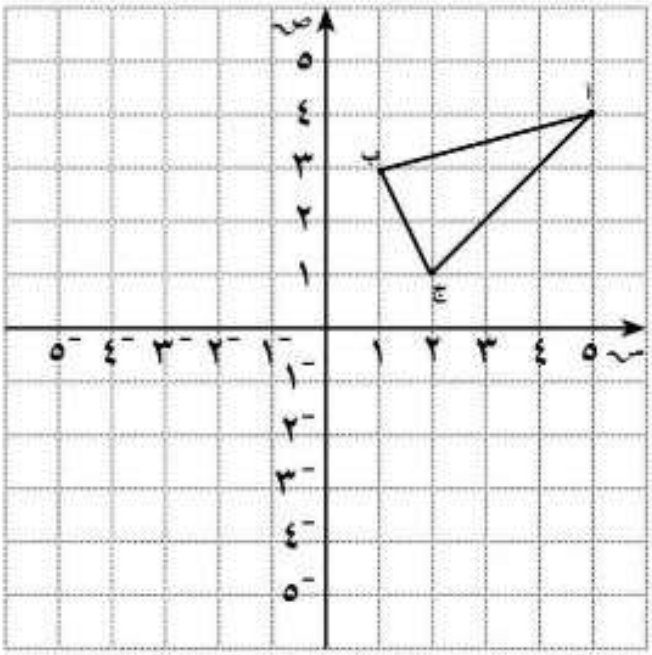
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

ر

الإزاحة

١) انشئ ▲ أَ بَ جَ بعمل إزاحة للمثلث ا ب ج :-

٢) انشئ ▲ أَّ بَّ جَّ بعمل إزاحة للمثلث ا ب ج :-



٤ وحدات يسارا :-

أَ (..... ، .....)

بَ (..... ، .....)

جَ (..... ، .....)

٥ وحدات أسفل ثم ٣ وحدات يسارا :-

أَّ (..... ، .....)

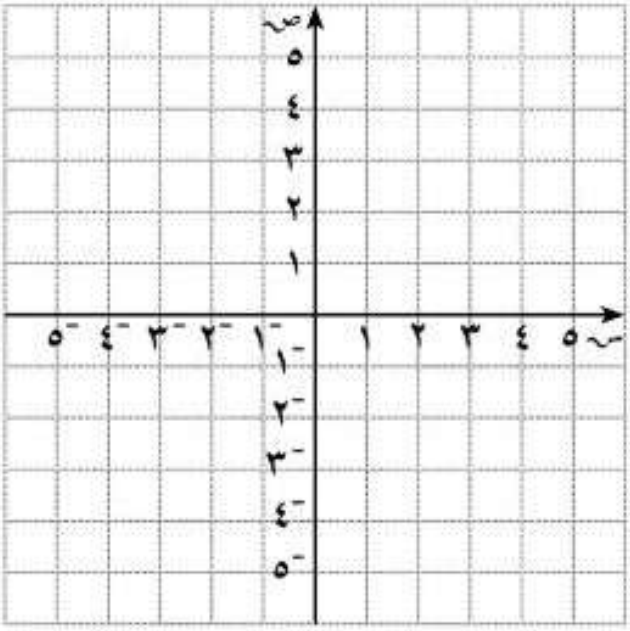
بَّ (..... ، .....)

جَّ (..... ، .....)

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

هندسة التحويلات

أُرسم المثلّث ل ن م الذي إحداثيات رؤوسه هي :
ل (-٣ ، ٤) ، ن (٤ ، ٢) ، م (-١ ، ١) ، ثمّ ارسم
صورة المثلّث بالانعكاس حول محور السينات ، واكتب
إحداثيات رؤوس المثلّث لَ نَ مَ .



المحور السيني :-	المحور الصادي :-
ل (-٣ ، ٤)	ل (-٣ ، ٤)
ل′ (.... ، ....)	ل″ (.... ، ....)
ن (٤ ، ٢)	ن (٤ ، ٢)
ن′ (.... ، ....)	ن″ (.... ، ....)
م (-١ ، ١)	م (-١ ، ١)
م′ (.... ، ....)	م″ (.... ، ....)

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

أُرسم المثلّث س ص ع الذي إحداثيات رؤوسه
س (-٣ ، ٤) ، ص (١ ، ٣) ، ع (-٤ ، ١) ، وارسم صورته بإزاحة مقدارها وحدتين إلى اليمين و ٥ وحدات إلى أسفل .

وحدتان إلى اليمين
٥ وحدات إلى أسفل

س (-٣ ، ٤)

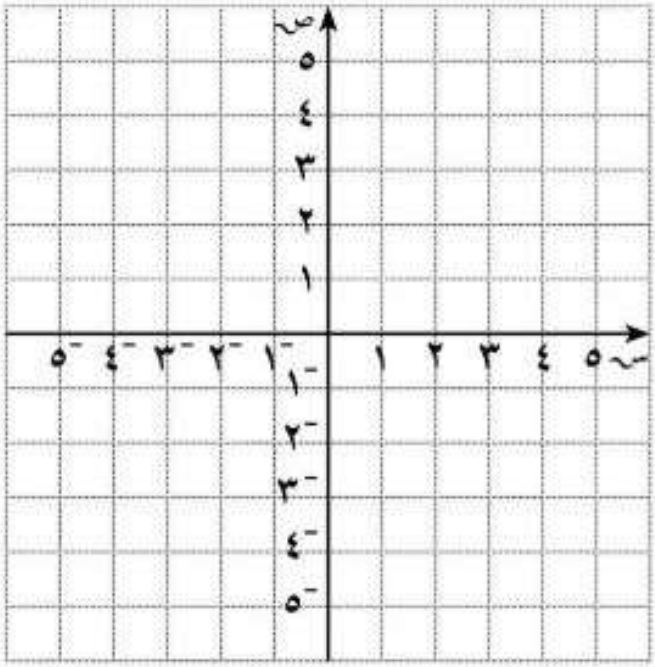
س′ (.... ، ....)

ص (١ ، ٣)

ص′ (.... ، ....)

ع (-٤ ، ١)

ع′ (.... ، ....)



وحدة إلى إعلى
٣ وحدات إلى اليسار

س (-٣ ، ٤)

س″ (.... ، ....)

ص (١ ، ٣)

ص″ (.... ، ....)

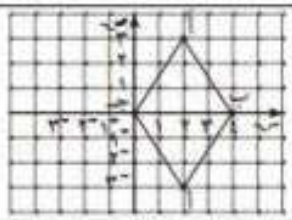
ع (-٤ ، ١)

ع″ (.... ، ....)

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

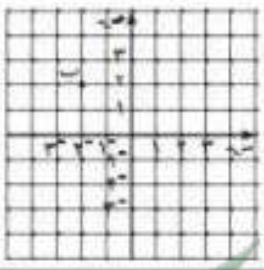
إختبار الوحدة التاسعة

أوّلًا : في البنود (١-٥) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

١ عدد خطوط التماثل للشكل المعطى يساوي ٢ 	(أ)	(ب)
٢ قياس الزاوية التي تمثّل $\frac{٣}{٤}$ دورة كاملة يساوي ٢٧٠°	(أ)	(ب)
٣ صورة النقطة أ (٢ ، ٣) هي أَ (٠ ، ٤) إذا تمّت إزاحة النقطة أ وحدتين إلى اليسار ووحدة إلى أعلى .	(أ)	(ب)
٤ الشكل المقابِل ليس له تماثل دوراني . 	(أ)	(ب)
٥ صورة المثلّث أ ب جـ هي أَ ب جـ تحت تأثير انعكاس في المحور الصادي . 	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ الزوج المرتّب الممثّل للنقطة ب هو :



(أ) (٢ ، ٢⁻) (ب) (٢ ، ٢⁻)

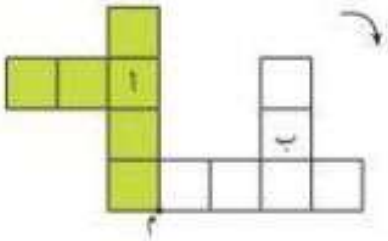
(جـ) (٢ ، ٢) (د) (٢⁻ ، ٢⁻)

٧ متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٨ الشكل ب هو صورة الشكل أ تحت تأثير دوران مركزه النقطة م ، مقدار زاويته هي :



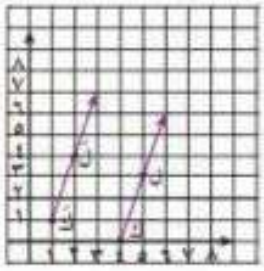
(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

---

٩ إذا كانت أَ (⁻٣ ، ⁻٥) هي صورة النقطة أ بالانعكاس في محور السينات ، فإنّ أ هي :

(أ) (٣ ، ⁻٥) (ب) (٣ ، ٥) (جـ) (⁻٣ ، ٥) (د) (⁻٣ ، ⁻٥)

١٠ يوضّح الرسم البياني صورة $\overleftarrow{\text{ك ل}}$ ، فإنّ التغيّر الحاصل هو :



(أ) إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار .

(ب) إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين .

(جـ) إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار ثمّ وحدة إلى أعلى .

(د) إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين ثمّ وحدة إلى أعلى .

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

النسبة والنسب المتساوية

اكتب نسبتين تساوي النسبة المعطاة :-

١) $\frac{١٠}{٢٠}$ أ) ..... ب) .....

٢) ٤ : ٥ أ) ..... ب) .....

٣) ١٢ إلى ٨ أ) ..... ب) .....

المعدل

أ) لكل موقف مما يأتي ، اكتب معدلين متساويين :-

١) يركب موسى عجلته لمسافة ١٤ كم في ساعتين :-

.....

٢) قفز أحمد ٣٠ قفزة متتالية في ٤٠ ثانية :-

.....

ب) حدد ما إذا كانت النسبة تعتبر معدل وحدة أم لا :-

١) $\frac{\text{٦ سم}}{\text{عام واحد}}$ .....

٢) $\frac{\text{٥ تفاحات}}{\text{٧ برتقالات}}$ .....

التناسب

حدد ما إذا كان كل زوج من النسب يكون تناسبا:-

١) $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٦}{٨}$ ------

٢) $\frac{٧}{١١}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ------

٣) $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٦}{١٥}$ ------

٤) $\frac{\text{٨ كيلو}}{\text{٤ دقائق}}$ ، $\frac{\text{١٠ كيلو}}{\text{٥ كيلو}}$ ------

حل التناسب

حل التناسب في كل مما يأتي :-

١) $\frac{\text{س}}{٨} = \frac{٢}{٤}$ = ... = ...

= .....

٢) $\frac{٢}{٨} = \frac{\text{ص}}{١٢}$ = ... = ...

= .....

٣) $\frac{٦}{\text{ن}} = \frac{٤}{٦}$ = ... = ...

= .....

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئي بـ CamScanner

اختبار الوحدة العاشرة

أوّلًا : في البنود (١-٤) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة :

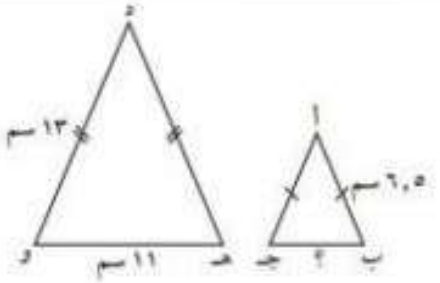
١ تسلّمت جمعية الهلال الأحمر الكويتي ١٤ تبرّعًا عينيًا و ١٠ تبرّعات مالية . فإنّ نسبة التبرّعات العينية إلى جميع التبرّعات في أبسط صورة هي $\frac{٧}{٥}$	①	ب
٢ إذا كان $\frac{ص}{٤} = \frac{٥}{٣}$ ، فإنّ ص = $٦\frac{٢}{٣}$	①	ب
٣ زوج النسب التالي يكوّن تناسبًا $\frac{٣ \text{ قطط}}{٤ \text{ أرانب}}$ ، $\frac{٩ \text{ قطط}}{١٢ \text{ أرنبًا}}$	①	ب
٤ جميع المستطيلات متشابهة .	①	ب

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد منها فقط صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٥ النسبة التي تكوّن تناسبًا مع النسبة $\frac{٢}{٥}$ هي :

أ) $\frac{٥}{٢٠}$ ب) $\frac{٦}{١٥}$ جـ) $\frac{٤}{٨}$ د) $\frac{٤}{٢٥}$

٦ في الشكل المقابل ، إذا كان
Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ و ،
فإنّ طول الضلع ب جـ يساوي :



أ) ٥,٥ سم ب) ٦,٥ سم جـ) ١٣ سم د) ٢٢ سم

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٧ يحتاج محمّد إلى ٨٠٠ بلاطة لأرضية المطبخ الجديد ، إذا كان ثمن كلّ ١٠٠ بلاطة من النوع نفسه هو ١٥ دينارًا ، فإنّ المبلغ الذي سيدفعه محمّد ثمنًا للبلاط هو :

(أ) ٢٠ دينارًا (ب) ٥٠ دينارًا (جـ) ١٠٠ دينار (د) ١٢٠ دينارًا

---

٨ يسيطر نظام التحكّم في الحرائق في بناء ما على ٩ حرائق من بين كلّ ١٠ حرائق ، فإنّ عدد الحرائق التي يمكن السيطرة عليها من بين ٢٠ حريقًا في النظام نفسه هو :

(أ) ٩ حرائق (ب) ١٠ حرائق (جـ) ١٨ حريقًا (د) ٢٠ حريقًا

---

٩ السعر الأفضل لشراء الذهب هو :

(أ) ٢٥ دينارًا لكلّ ٥ جم ذهب (ب) ٢٨ دينارًا لكلّ ٤ جم ذهب

(جـ) ٣٠ دينارًا لكلّ ١٠ جم ذهب (د) ٣٢ دينارًا لكلّ ٨ جم ذهب

---

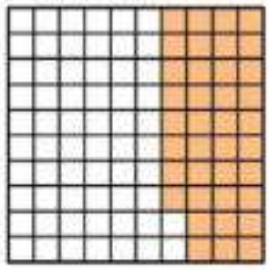
١٠ إذا كان المربع أ ب جـ د ~ المربع هـ و م ن ومساحة المربع أ ب جـ د = ٣٦ سم٢ ، والنسبة بين طول $\overline{أب}$ وطول $\overline{هـو}$ هي $\frac{٣}{٢}$ ، فإنّ طول ضلع المربع هـ و م ن يساوي :

(أ) ٢ سم (ب) ٣ سم (جـ) ٤ سم (د) ٥ سم

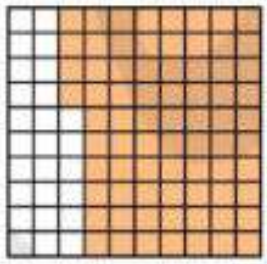
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

النسبة المئوية

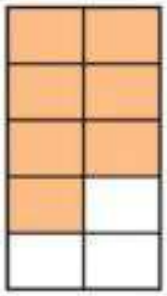
حدّد النسبة المئوية للأجزاء المظلّلة في كلّ شكل :



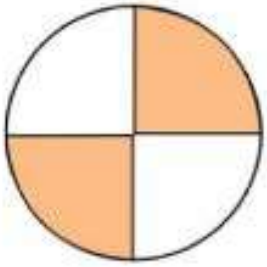
.....



.....



.....



.....

ربط النسبة المئوية بالكسور الاعتيادية و العشرية

ا) حول إلى الصورة العشرية :-

١) ..... % ٣٧

٢) ..... % ٣

٣) ..... % ١١٢

ب) حول إلى كسور اعتيادية :-

١) ..... % ٨

٢) ..... % ٦٤

٣) ٢,٥

ج) حول إلى نسبة مئوية :-

١) ٠,٨٤

٢) ..... $\frac{٩}{٢٥}$

٣) ..... $\frac{١٤}{٢٠٠}$

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

إيجاد النسبة المئوية لعدد

أ) أوجد ما يلي :-

١) ٦٠% من ٢٠٠ .....

.....

.....

٢) ٤٤% من ٢٠ .....

.....

.....

ب) أوجد قيمة س في كل مما يلي :-

١) ٣٠% من س = ٩٦ .....

.....

.....

٢) ٧٠% من س = ٤٢ .....

.....

.....

١) احسب مقدار الزكاة الواجبه على مبلغ ٣٦ ٠٠٠ دينار حال عليها الحول :-

.....

.....

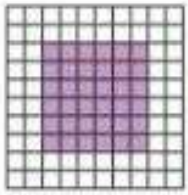
٢) اخرج رجل زكاة امواله فبلغت ٨٠٠ دينار ، اوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة :-

.....

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

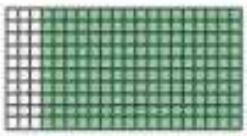
اختبار الوحدة الحادية عشرة

أولاً : في البنود (١ - ٥) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ ١٦ ٪ في صورة كسر في أبسط صورة تساوي $\frac{٨}{٥٠}$.	(أ)	(ب)
٢ ١٠ ٪ من ٤٠ دينارًا يساوي ٢٠ ٪ من ٨٠ دينارًا .	(أ)	(ب)
٣ ٥٠ ٪ من العدد ٣٨ يساوي ١٨ .	(أ)	(ب)
٤ النسبة المئوية للكسر $\frac{٢}{١٢٥}$ هي ١٦ ٪ .	(أ)	(ب)
٥ النسبة المئوية للجزء المظلّل هي ٣٦ ٪ 	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختبارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الاجابة الصحيحة :

٦ النسبة المئوية للجزء المظلّل من الشكل المقابل هي :



(أ) ١٥ ٪ (ب) ١٧ ٪ (جـ) ٨٥ ٪ (د) ١٧٠ ٪

٧ إذا كان ٤٠ ٪ من س = ٢٨ ، فإنّ قيمة س تساوي :

(أ) ٧٠ (ب) ١١,٢ (جـ) ٦٨ (د) ١٠٠

معلمة الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٨ توفّي رجل تاركًا أبًا وأمًا وأبناء ، فإنّ نصيب الأمّ والأب معًا من هذه التركة هو :

(أ) $\frac{١}{٨}$ التركة (ب) $\frac{١}{٦}$ التركة (جـ) $\frac{١}{٣}$ التركة (د) $\frac{١}{٤}$ التركة

٩ النسبة المئوية التي تساوي $\frac{٢٣}{٥٠}$ في ما يلي هي :

(أ) ٢٣٪ (ب) ٤٦٪ (جـ) ٥٠٪ (د) ٢١٧٪

١٠ أخرج نوّاف زكاة أمواله فبلغت ٢٥٠٠ دينار . فإنّ قيمة المبلغ الذي استحقّ هذه الزكاة يساوي :

(أ) ١٠٠٠٠٠ دينارٍ (ب) ٦٢,٥ دينارًا (جـ) ١٠٠٠٠ دينار (د) ٦٢٠,٥ دينارًا

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

الاحتمال

من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم . أوجد ما يلي :-

الشجرة البيانية ومبدا العد

١) عدد جميع النواتج باستخدام مبدأ العد :-

.....

٢) ارسم مخطط الشجرة البيانية للنواتج الممكنة :-

.....

.....

.....

.....

مبدا الاحتمال

بين ما إذا كان كل حدث مما يلي بسيط أو مركب أو مؤكد أو مستحيل

١) ظهور صورة و عدد زوجي .....

٢) ظهور صورة والعدد ٤ .....

٣) ظهور صورة و العدد ٧ .....

٤) ظهور كتابة و عدد أصغر من ٢ .....

٥) ظهور كتابة و عدد أولي .....

التقييم

الواجب المنزلي : تمرن ص ..... البنود .....

التقييم

الاحتمال

مجموعة بطاقات مرقمة من (٠ - ١٠) ، افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية ، أوجد ما يلي :-

١) ل (ظهور العدد ١) .....

٢) ل (ظهور عدد مكون من رقمين) .....

٣) ل (ظهور العدد ١٢ .....

٤) ل (ظهور عدد فردي) .....

٥) ل (ظهور عدد أصغر من ١١) .....

٦) ل (ظهور العدد ٦ أو العدد ٢) .....

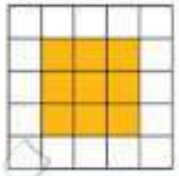
الواجب المنزلي : تمرن ص ..... البنود .....

التقييم

التقييم

نماذج هندسية للاحتمال

أوجد احتمال إصابة سهم مريش في لعبة إصابة الهدف في الجزء المظلل على اللوحة الموضحة .



١) مساحة اللوحة .....

٢) مساحة الجزء المظلل .....

٣) ل (الحدث) .....

الواجب المنزلي : تمرن ص ..... البنود .....

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

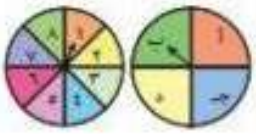
اختبار الوحدة الثانية عشرة

أوّلًا : في البنود (١-٤) ، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ عدد الاختيارات التي يمكن للاعب أن يختار بها في إحدى المسابقات مصباحًا مضيئًا من ٣ ألوان مختلفة و ٥ أحجام مختلفة هو ٨	(أ)	(ب)
٢ في تجربة عشوائية لإلقاء حجري نرد منتظمين ومتمايزين ، فإنّ ظهور العدد نفسه على وجهي الحجرين حدث مؤكّد .	(أ)	(ب)
٣ إحتمال سحب كرة خضراء اللون أو زرقاء اللون من صندوق يحوي ٦ كرات خضراء و ٥ كرات بيضاء و ١١ كرة زرقاء هو $\frac{١٧}{٢٢}$	(أ)	(ب)
٤ في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرّة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه ، فإنّ احتمال ظهور عدد أوّلي هو ٥٠ ٪ .	(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٥ إحتمال أن يثبت المؤشّر في اللوحة الدائرية الأولى على حرف من أحرف كلمة (باب) ، ويثبت المؤشّر في اللوحة الدائرية الثانية على عدد زوجي هو :



(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١

٦ في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم ثمّ إلقاء قطعة نقود معدنية ثمّ سحب بطاقة واحدة من بين ٤ بطاقات مرقّمة من (١ إلى ٤) بطريقة عشوائية . فإنّ عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة هو :

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

٧ في صندوق يحوي بطاقات مرقّمة من (١ إلى ٢٠) متماثلة الشكل كلّ منها ملوّن بأحد ألوان علم دولة الكويت ، فإنّ احتمال سحب بطاقة ملوّنة بلون أزرق رقمها ٢٠ هو :

(أ) $\frac{١}{٢٠}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) ١ (د) صفر

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

٨ إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{٣}{٥}$ ، فإنّ احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو :

ⓐ ٢٠٪ ⓑ ٤٠٪ ⓒ ٦٠٪ ⓓ ٨٠٪

٩ ألقى أسامة حجر نرد منتظمًا رميتين متتاليتين ، فإنّ احتمال ظهور العدد ٦ ثمّ العدد ١ هو :

ⓐ $\frac{١}{٦}$ ⓑ $\frac{١}{٢}$ ⓒ $\frac{١}{٦٤}$ ⓓ $\frac{١}{٣٦}$

١٠ في صندوق يحوي ٣ كرات خضراء ، ٦ كرات بيضاء ، إذا سُحبت كرة واحدة عشوائيًا ثمّ أُعيدت ، وسُحبت كرة مرّة أخرى عشوائيًا فإنّ احتمال سحب كرة خضراء ثم بيضاء يساوي :

ⓐ $\frac{٢}{٩}$ ⓑ $\frac{٣}{٩}$ ⓒ $\frac{٦}{٩}$ ⓓ ١

معلمي الكويت صفوة
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الثانية
للصف التاسع
للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

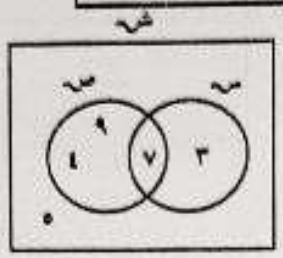
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : (٦)

السؤال الأول:-

١٢

يجب توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة المقالية

أ) من الشكل المقابل ، أكتب بذكر العناصر كلا مما يلي :



ش =

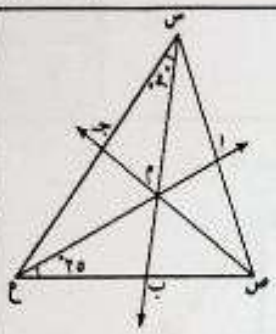
س =

س' =

(س ∩ ص)' =

٤

ب) Δ س ص ع فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،



إذا كان (م ∠ ص) = ٢٥° ، ق (م ∠ ع) = ٣٠° فأوجد بالبرهان (س ∠ ع)

المعطيات :

المطلوب :

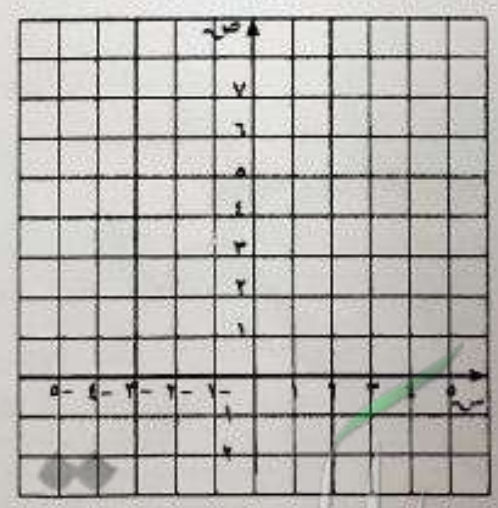
البرهان :

٤

حـ) أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين بيانيا : ص = س + ٣ ، ص = ٢ س +١

ص = س + ٣				
س				
ص				

ص = ٢ س +١				
س				
ص				



٤

معلمة الكويت
Kuwaitteacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني : أ) إذا كانت س = { -٣ ، ٠ ، ٣ } ، ص = { -٩ ، ٠ ، ٩ } ،

التطبيق د : س ⟵ ص ، حيث د(س) = ٣ س

١) أوجد مدى التطبيق د؟

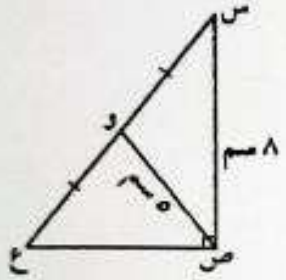
٢) بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملا متباينا ، تقابل مع ذكر السبب ؟

١٢

٤

ب) س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف $\overline{س ع}$ ، ص و = ٥ سم ، س ص = ٨ سم

أوجد بالبرهان ١) س ع ٢) ص ع



المعطيات :

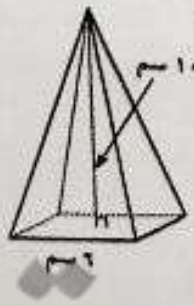
المطلوب :

البرهان :

٤

حـ) هرم منتظم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٦ سم و ارتفاع الهرم ١٠ سم

أوجد حجم المجسم



٤

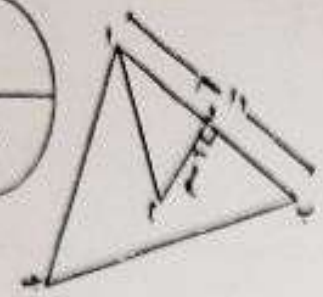
معلم الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث:

١٢

أ) أ ب هـ مثلث م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث أ ب هـ ،

م و ⊥ أ ب ، أ ب = ١٦ سم ، م و = ٦ سم أوجد بالبرهان طول م ب :



المعطيات :

المطلوب :

البرهان :

٣

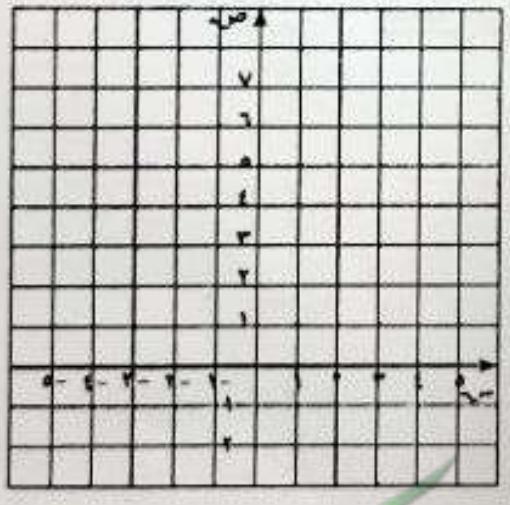
ب) إذا كان $\overleftrightarrow{م ن}$ يمر بالنقطتين م (٢ ، ١) ، ن (٧ ، ٦) ،

$\overleftrightarrow{هـ ط}$ يمر بالنقطتين هـ (١ ، ٢) ، ط (٣ ، ٤) اثبت أن $\overleftrightarrow{م ن} \parallel \overleftrightarrow{هـ ط}$

٤

حـ) مثل بيانيا الدالة ص = س^{٢} + ٣ مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^{٢}

س						
ص						



٥

معلمة الكويت
Kuwaitteacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع : أ) أوجد حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم ، (بدلالة π)

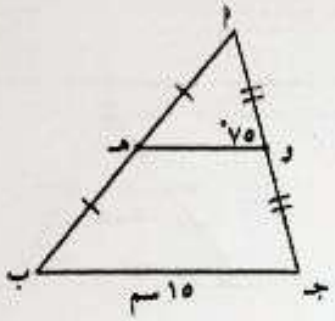
١٢

٢

ب) في الشكل المقابل : أ ب حـ مثلث فيه:

أ و = و حـ ، أ هـ = هـ ب ، ب حـ = ١٥ سم ،

(أ $\hat{و}$ هـ) = ٧٥° أوجد بالبرهان : ١) طول $\overline{و هـ}$ ٢) ق ($\hat{حـ}$)



المعطيات :

المطلوب :

البرهان :

٥

حـ) بلغ عدد زبائن يوم الأربعاء في أحد المطاعم ١٢٠ شخصا ، و في يوم الجمعة زاد عدد الزبائن إلى ٣٦٠ شخصا أوجد النسبة المئوية للتزايد في عدد الزبائن يوم الجمعة

٥

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس:

١٢

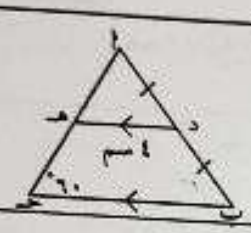
أولاً: في البنود (١ ــ ٤) توجد عبارات، ظلل في ورقة الإجابة: (١×٤)

(أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإن س - ص = { ٥ }

٢) حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{٣}{٤}\pi$ سم^{٣}

٣) المثلث أ ب جـ فيه : أ ب = أ جـ ، د منتصف $\overline{أ ب}$ ، ق (∠جـ) = ٦٠°،
د هـ // ب جـ ، د هـ = ٤ سم ، فإن أ جـ = ٨ سم .



٤) المستقيم الذي معادلته ص = ٥ ليس له ميل .

ثانياً: في البنود (٥ ــ ١٢) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح : (١×٨)

٥) إذا كان التطبيق ق : ص ⟵ { ٥ } حيث (ص هي مجموعة الاعداد الصحيحة) ، ق (س) = ٥
فإن ق تطبيق :

(أ) متباين و ليس شاملا (ب) شامل و متباين (جـ) شامل و ليس متباينا (د) ليس شاملا و ليس متباينا

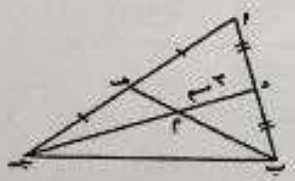
٦) النقطة (٠ ، ٣) ∈ بيان الدالة :

(أ) ص = ٢ س + ٣ (ب) ص = س (جـ) ص = ٣ س + ١ (د) ص = ٣ س

٧) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : ٢ص + س + ٢ = ٠ هو:

(أ) ١ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) -١

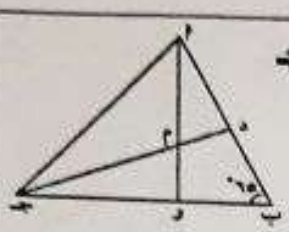
٨) م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ . فإن : جـ د =



(أ) ٣ سم (ب) ٦ سم (جـ) ٩ سم (د) ١٢ سم

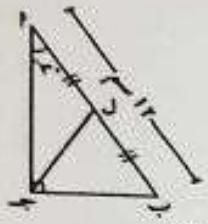
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com
ضوئيت بـ CamScanner

٩) $\overline{أو} \cap \overline{حد} = \{م\}$ ، م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث أ ب حـ على أضلاعه فإن : ق (ب $\hat{أ}$ و) =



(أ) ٢٥°　(ب) ٦٥°　(حـ) ٩٠°　(د) ١١٥°

١٠) في الشكل المقابل : ب حـ =



(أ) ١٢ سم　(ب) ٣ سم　(حـ) ٦ سم　(د) ٤ سم

١١) زاد سعر سهم من ٥٠ فلسا إلى ٧٥ فلسا ، فإن النسبة المئوية للتزايد هي

(أ) ٥٠ ٪　(ب) ٢٥ ٪　(حـ) ٧٥ ٪　(د) ١٥٠ ٪

١٢) في الشكل المقابل : المساحة الجانبية للمخروط = (اعتبر π هي ٣,١٤)



(أ) ١٠٠ سم^٢　(ب) ٢٠٠ سم^٢　(حـ) ٩٢٤ سم^٢　(د) ٦٢٨ سم^٢

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) :

أولا :

١	(أ)	(ب)
٢	(أ)	(ب)
٣	(أ)	(ب)
٤	(أ)	(ب)

ثانيا :

٥	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
٩	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
١٠	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
١١	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)
١٢	(أ)	(ب)	(حـ)	(د)

(أطيب التمنيات بالنجاح و التوفيق)

KuwaitTeacher.Com
ضوئيا بـ CamScanner