

قسم الرياضيات

مراجعة رياضيات سابع الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢

المذكرة لا تغني عن الكتاب

مديرة المدرسة: د. شيفخة العيسى

الموجهة الفنية: أمل الظفيري



١

الكسور و العمليات عليها

تبسيط الكسور

ضع الكسور التالية في أبسط صورة :-

$$\frac{7}{14} = \dots\dots\dots (١)$$

$$\frac{12}{36} = \dots\dots\dots (٢)$$

$$\frac{21}{35} = \dots\dots\dots (٣)$$

$$\frac{24}{64} = \dots\dots\dots (٤)$$

الكسور المكافئة

أوجد كسرين اعتياديين مكافئين لكل من الكسور التالية :-

$$\frac{3}{5} (١) \dots\dots\dots (١) \dots\dots\dots (ب)$$

$$\frac{5}{20} (٢) \dots\dots\dots (١) \dots\dots\dots (ب)$$

$$\frac{12}{14} (٣) \dots\dots\dots (١) \dots\dots\dots (ب)$$

التحويلات

الكسور الاعتيادية والعشرية

اكتب الكسور الاعتيادية في الصورة العشرية :-

$$\frac{2}{5} = \dots\dots\dots (١) \quad \frac{7}{25} = \dots\dots\dots (٢)$$

$$\frac{3}{8} = \dots\dots\dots (٣) \quad \frac{7}{9} = \dots\dots\dots (٤)$$

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

$$٠,٣ = \dots\dots\dots (١) \quad ٠,٢٥ = \dots\dots\dots (٢)$$

$$٠,٣٢ = \dots\dots\dots (٣) \quad ٠,١٣١ = \dots\dots\dots (٤)$$

الكسور المركبة و الأعداد الكسرية

اكتب في صورة كسر مركب :-

$$\frac{1}{2} = \dots\dots\dots (١) \quad ٧ \frac{4}{5} = \dots\dots\dots (٢)$$

$$\frac{9}{8} = \dots\dots\dots (٣) \quad ١ \frac{8}{8} = \dots\dots\dots (٤)$$

اكتب في صورة عدد كسري :-

$$\frac{13}{2} = \dots\dots\dots (١) \quad \frac{14}{5} = \dots\dots\dots (٢)$$

$$\frac{29}{3} = \dots\dots\dots (٣) \quad \frac{25}{11} = \dots\dots\dots (٤)$$

توحيد المقامات

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

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{4} = \dots\dots\dots (١)$$

$$\frac{3}{8}, \frac{7}{16} = \dots\dots\dots (٢)$$

$$\frac{1}{5}, \frac{6}{7} = \dots\dots\dots (٣)$$

الكسر العشري المنتهي والمتكرر

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

$$٠,٦ = \dots\dots\dots (١) \quad ٠,١٣ = \dots\dots\dots (٢)$$

أكمل ما يلي :-

$$٢٣٢٣٢٣ \dots = \dots\dots\dots (١) \quad ٠,٧ = \dots\dots\dots (٢)$$

ترتيب الكسور

رتب تصاعدياً :-

$$(1) \quad \frac{3}{4}, \quad \frac{1}{2}, \quad \frac{5}{8}$$

.....

رتب تنازلياً :-

$$(2) \quad \frac{2}{5}, \quad \frac{4}{20}, \quad 0,7$$

.....

المقارنة بين الكسور

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

$$(1) \quad \frac{2}{5} \quad \bigcirc \quad \frac{3}{5}$$

$$(2) \quad \frac{5}{6} \quad \bigcirc \quad \frac{1}{5}$$

$$(3) \quad \frac{4}{9} \quad \bigcirc \quad \frac{4}{9}$$

$$(4) \quad \frac{1}{2} \quad \bigcirc \quad 2,25$$

طرح الكسور

أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(1) \quad \frac{1}{2} - \frac{7}{8} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(2) \quad \frac{6}{7} - 10 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(3) \quad \frac{5}{6} - 14\frac{1}{6} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

جمع الكسور

أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(1) \quad \frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(2) \quad \frac{2}{9} + 3\frac{6}{18} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(3) \quad \frac{4}{6} + 8\frac{3}{7} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

معادلات الجمع والطرح

أوجد حل المعادلة :-

$$(3) \quad 7\frac{7}{12} = 5 + ا$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(2) \quad \frac{20}{24} = \frac{3}{4} + ص$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(1) \quad س - \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$\dots\dots\dots =$$

تمارين إضافية

١ اكتب في صورة كسر مركب :-

$$(١) \quad \frac{1}{9} = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{5}{6} = 10 \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \frac{3}{5} = 12 \dots\dots\dots$$

$$(٤) \quad \frac{7}{7} = 6 \dots\dots\dots$$

٢ اكتب في صورة عدد كسري :-

$$(١) \quad \frac{14}{3} = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{21}{5} = \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \frac{23}{7} = \dots\dots\dots$$

$$(٤) \quad \frac{30}{12} = \dots\dots\dots$$

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

$$(١) \quad 1 \frac{2}{3} \quad \bigcirc \quad 1 \frac{6}{9}$$

$$(٢) \quad \frac{7}{8} \quad \bigcirc \quad \frac{9}{10}$$

$$(٣) \quad \frac{3}{4} \quad \bigcirc \quad \frac{12}{15}$$

$$(٤) \quad 5 \frac{5}{7} \quad \bigcirc \quad 5,75$$

٤ رتب تصاعديا :-

$$(١) \quad \frac{5}{6}, \frac{1}{36}, \frac{4}{9}$$

رتب تنازليا :-

$$(٢) \quad 0,09, \frac{12}{50}, \frac{2}{25}$$

٥ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(١) \quad \frac{4}{5} + 8 = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{7}{28} + \frac{3}{14} = \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \frac{3}{5} + 2 = \dots\dots\dots$$

٦ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(١) \quad \frac{4}{5} - 8 = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{4}{9} - 6 = \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \frac{4}{5} - 6,5 = \dots\dots\dots$$

٧ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(١) \quad \frac{10}{16} \times \frac{4}{15} = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{12}{20} \times 3 \frac{5}{9} = \dots\dots\dots$$

٨ أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :-

$$(١) \quad \frac{1}{10} \div 49 = \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{5}{12} \div 2 \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$$

أوجد حل المعادلة :-

٩

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

..... =

..... =

..... =

$$(٢) \text{ ص } \frac{٧}{٢٢} = \frac{٨}{١١} -$$

..... =

..... =

..... =

اختبار الوحدة السابعة

أولاً : من البنود (١-٥) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظللّ ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	١ $\frac{3}{12} > ٠,٢٥$
②	①	٢ ناتج $\frac{1}{7} \div ٧$ في أبسط صورة هو ١
②	①	٣ قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة : $\frac{1}{4} ك = ٢$ هو ٨
②	①	٤ $\frac{16}{32}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{4}$
②	①	٥ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٢٨ هو ٤

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

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

② $\frac{8}{25}$

③ $\frac{6}{25}$

② $\frac{12}{50}$

① $\frac{24}{100}$

٧ $\frac{3}{10} - ١٤ = ٦$

② $٨ \frac{7}{10}$

③ $٨ \frac{3}{10}$

② ٨

① $٧ \frac{7}{10}$

٨ تم استخدام $\frac{7}{11}$ من إجمالي المقاعد في أحد المطاعم ، فالكسر الذي يمثل المقاعد الغير مستخدمة يمكن إيجاده بالمعادلة :

② $١ = \frac{7}{11} س$

③ $١ = \frac{7}{11} س -$

② $١ = س - \frac{7}{11}$

① $١ = س + \frac{7}{11}$

٩ $\frac{3}{4} + ٥ = ٣,٧٥$

② $٩ \frac{1}{4}$

③ ٩

② $٨ \frac{1}{4}$

① ٢

١٠ إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $\frac{1}{4}$ دينار ، فإن ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي :

② $\frac{1}{4}$ دينار

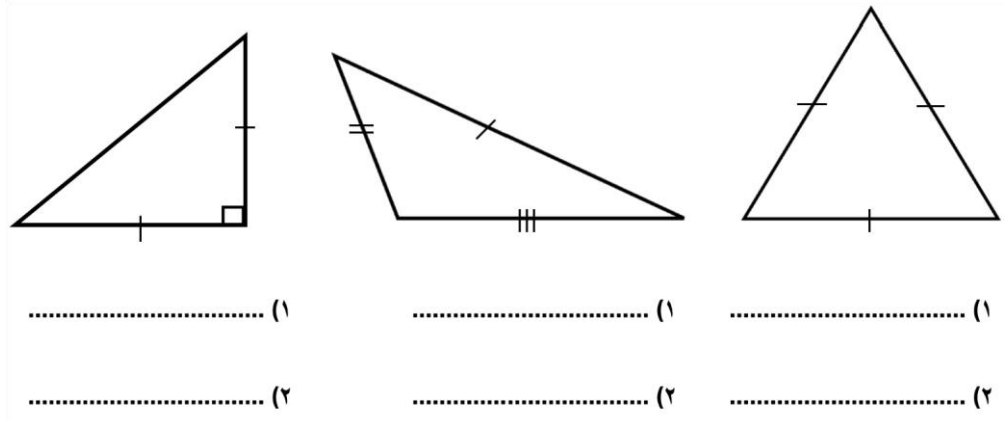
③ ١٢٠ دينار

② ١٢٥ دينار

① $\frac{1}{4}$ دينار

تصنيف المثلثات

صنف المثلثات التالية بحسب الأضلاع والزوايا :-



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

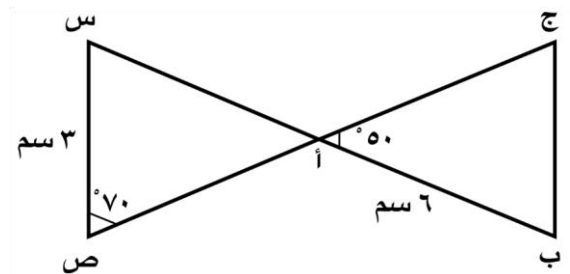
.....

تطابق المثلثات

في الشكل المجاور $\triangle أ ب ج \cong \triangle س ص أ$ أوجد قياس كل من :-

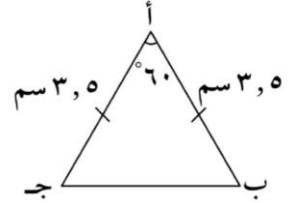
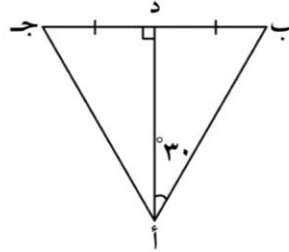
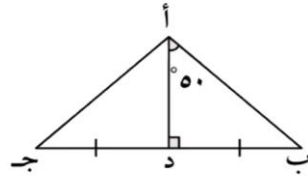
ق (ج أ ب) = ق (ص) =

طول أ ب = طول س ص =

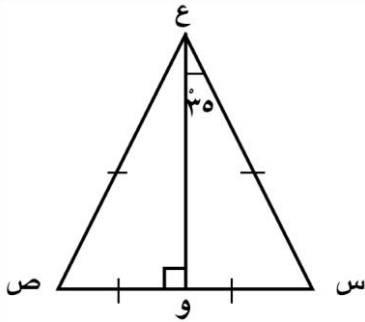


المثلث المتطابق الأضلاع

حدد المثلث المتطابق الأضلاع فيما يلي :-



المثلث المتطابق الضلعين

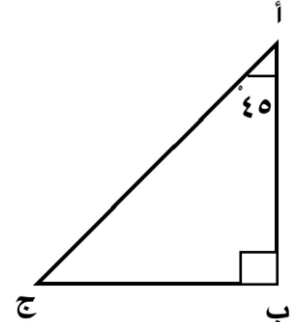


ق (و ع ص) =

السبب :

ق (ص) =

السبب :



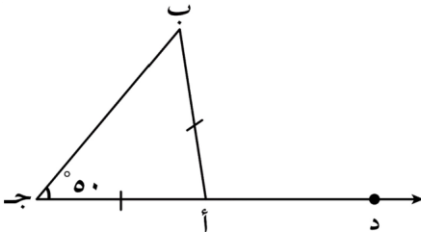
ق (ج) =

السبب :

ق (أ) =

السبب :

الزاوية الخارجة للمثلث

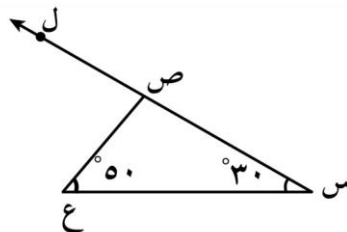


ق (أ ب ج) =

السبب :

ق (د أ ب) =

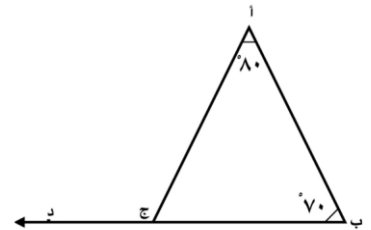
السبب :



ق (ع ص ل) =

السبب :

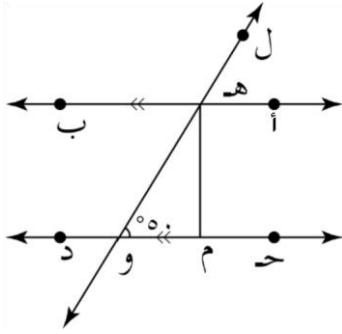
أوجد المطلوب مع ذكر السبب :-



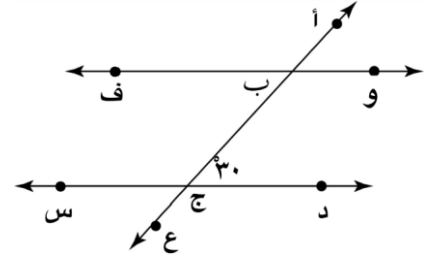
ق (د ج أ) =

السبب :

المستقيمات المتوازية و الزوايا



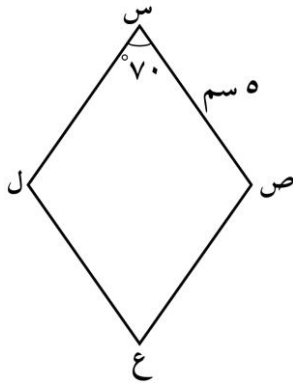
ق (و هـ ب) = السبب :
 ق (أ هـ و) = السبب :
 ق (م هـ و) = السبب :



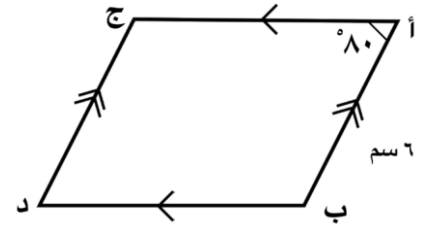
ق (و ب ج) = السبب :
 ق (ف ب ج) = السبب :
 ق (أ ب و) = السبب :

١

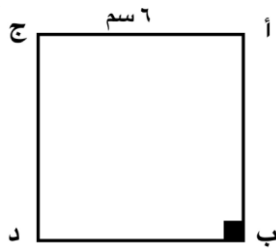
الأشكال الرباعية



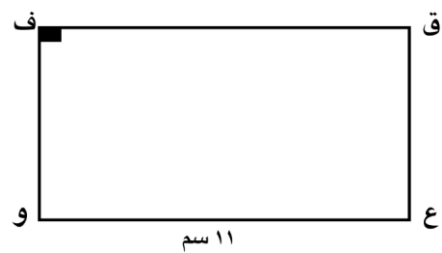
ق (ص ل ع) = السبب :
 ق (س ص ع) = السبب :
 طول س ل = السبب :



ق (أ ب ج) = السبب :
 ق (أ ج د) = السبب :
 طول ج د = السبب :



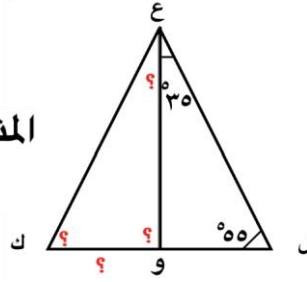
ق (ب د ج) = السبب :
 ق (أ ج د) = السبب :
 طول أ ب = السبب :



ق (ق ع و) = السبب :
 ق (ف و ع) = السبب :
 طول ق ف = السبب :

تمارين إضافية

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



(٢)

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

(أ) ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم

.....

.....

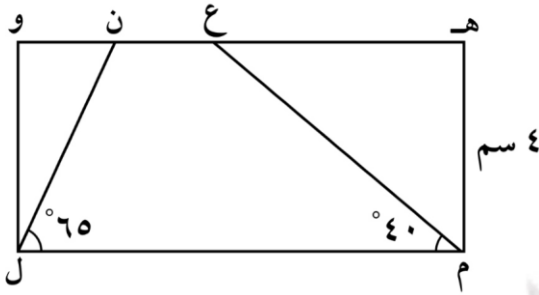
(ب) ٧ سم ، ٨ سم ، ١٥ سم

.....

.....

(أ) طول $م ك$ = (ج) $\hat{ع ك م} =$

(ب) $\hat{ع ك ل} =$ (د) $\hat{م ع ك} =$



(٥)

في الشكل المقابل ،

هـ و ل م مستطيل فيه هـ م = ٤ سم ،

$\hat{ن ل م} = ٦٥^\circ$

$\hat{ع م ل} = ٤٠^\circ$ ، أوجد مع ذكر السبب كلاً مما يلي :

ول =

السبب :

$\hat{ن و ل} =$
السبب :

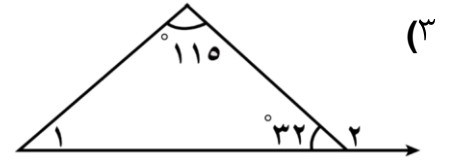
$\hat{و ل ن} =$
السبب :

$\hat{م ع ن} =$
السبب :

$\hat{م ع ن} =$
السبب :

$\hat{م ع ن} =$
السبب :

.....



(٣)

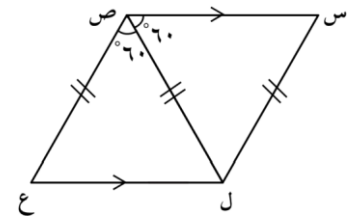
أوجد ما يلي مع ذكر السبب :-

ق (١) =

السبب :

ق (٢) =

السبب :



(٤)

في الشكل الرباعي س ص ل ع المقابل

$(س ص ل) \cong (ع ص ل)$

$\overline{س ص} \parallel \overline{ل ع}$

$س ل = ص ل = ص ع$

أوجد ما يلي :-

ق (ع) = ق (س) =

ق (ل) =

اختبار الوحدة الثامنة

أولاً : في البنود (١ - ٥) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	١ أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .
②	①	٢ المربع هو معيّن إحدى زواياه قائمة .
②	①	٣ أ ب ج د مستطيل ، فإنّ قياس $(\hat{أ ج د}) = ٢٥^\circ$
②	①	٤ شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كلّ ضلعين متقابلين متوازيان .
②	①	٥ في الشكل المرسوم: إذا كان $\overline{ل ه} \parallel \overline{م ن}$ ، $\sphericalangle ه ل م = ٧٠^\circ$ ، فإنّ $\sphericalangle ن = ٣٥^\circ$

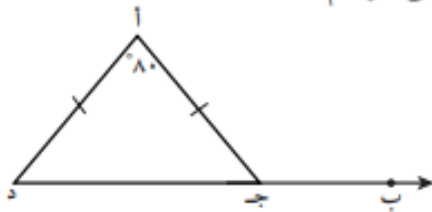
ثانياً : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

٦ إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس $(\hat{ج د}) = ٨٥^\circ$ ، فإنّ قياس $(\hat{ب}) =$

- ① ٨٥° ② ٩٠° ③ ٩٥° ④ ١٨٠°

٧ في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم ،

فإنّ $\sphericalangle ه (أ ج ب) =$

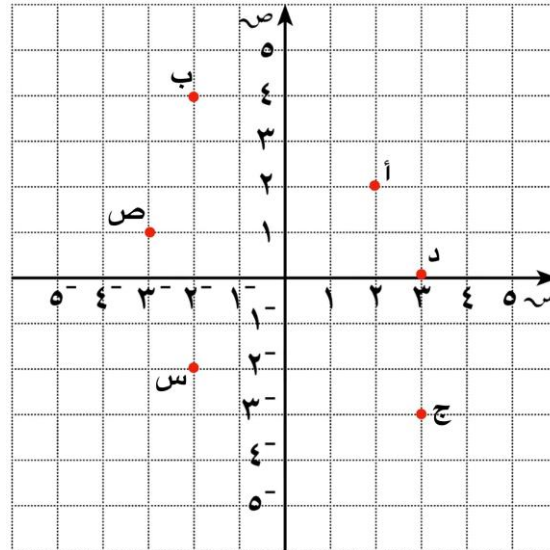


- ① ٥٠° ② ٨٠° ③ ١٠٠° ④ ١٣٠°

المستوى الإحداثي

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

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



ق = (١ ، ٣) الربع

ف = (١- ، ٤-) الربع

و = (٣- ، ٢) الربع

ك = (٥ ، ٠) الربع

ش = (٠ ، ٤-) الربع

ط = (٢ ، ٥-) الربع

أ = (..... ،) الربع

ب = (..... ،) الربع

ج = (..... ،) الربع

د = (..... ،) الربع

س = (..... ،) الربع

ص = (..... ،) الربع

الانعكاس

أنشئ ▲ أ ب ج بعمل انعكاس أ ب ج في :-

أنشئ ▲ أ ب ج بعمل انعكاس أ ب ج في :-

المحور الصادي :-

أ = (٣ ، ٥)

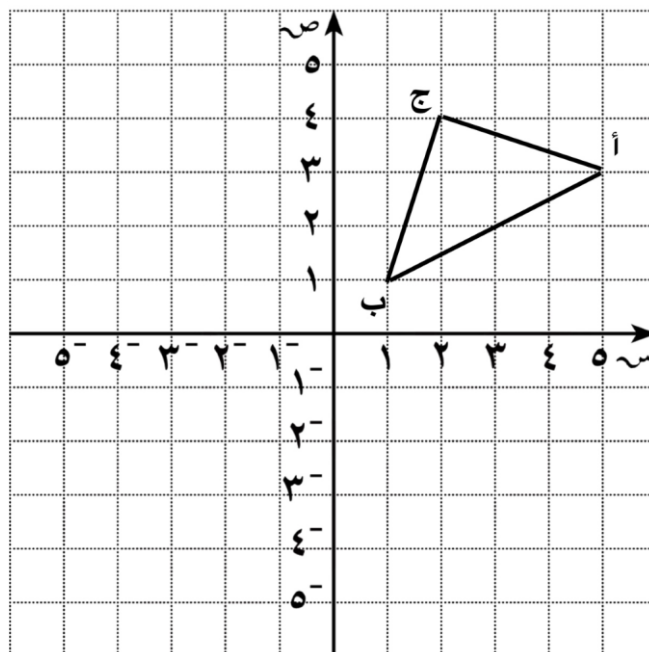
أ'' = (..... ،)

ب = (١ ، ١)

ب'' = (..... ،)

ج = (٤ ، ٢)

ج'' = (..... ،)



المحور السيني :-

أ = (٣ ، ٥)

أ' = (..... ،)

ب = (١ ، ١)

ب' = (..... ،)

ج = (٤ ، ٢)

ج' = (..... ،)

الإزاحة

(١) أنشئ ▲ أ' ب' ج' بعمل إزاحة للمثلث أ ب ج :-

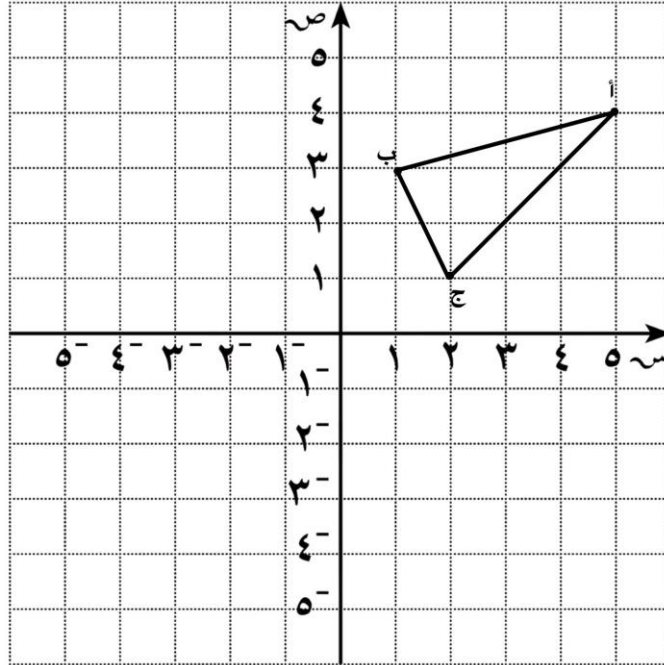
(٢) أنشئ ▲ أ'' ب'' ج'' بعمل إزاحة للمثلث أ ب ج :-

٤ وحدات يسارا :-

أ' (..... ،)

ب' (..... ،)

ج' (..... ،)



٥ وحدات أسفل ثم ٣ وحدات يسارا :-

أ'' (..... ،)

ب'' (..... ،)

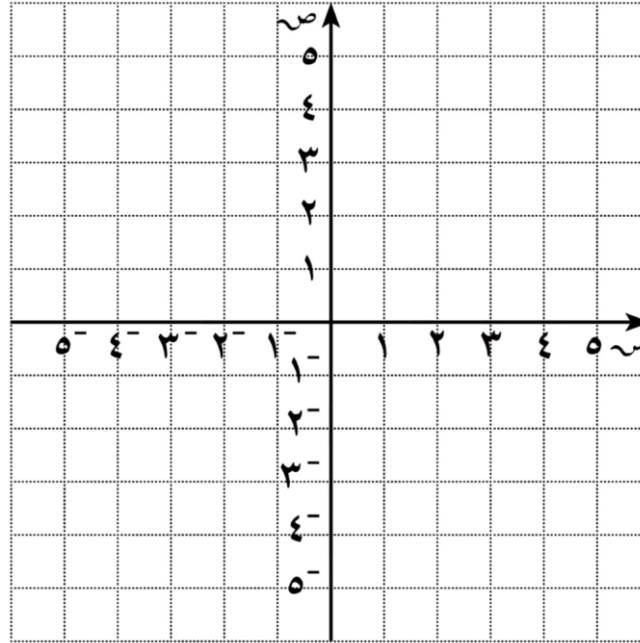
ج'' (..... ،)

هندسة التحويلات

أرسم المثلث ل ن م الذي إحداثيات رؤوسه هي :
 ل (٤، ٣-) ، ن (٢، ٤) ، م (١، ١-) ، ثم ارسم
 صورة المثلث بالانعكاس حول محور السينات ، واكتب
 إحداثيات رؤوس المثلث ل' ن' م' .

المحور السيني :-

المحور الصادي :-



ل (٤، ٣-) /

ل' (.... ،) /

ن (٢، ٤)

ن' (.... ،) /

م (١، ١-)

م' (.... ،) /

ل (٤، ٣-) //

ل' (.... ،) //

ن (٢، ٤)

ن' (.... ،) //

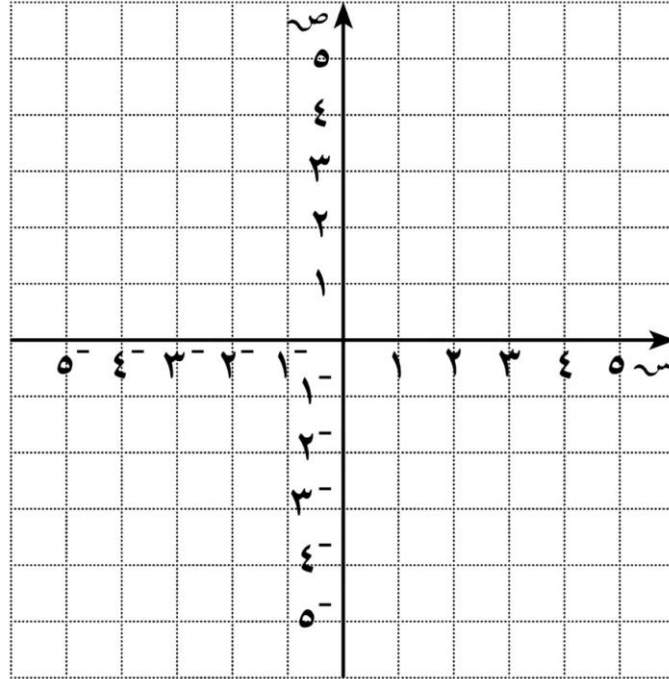
م (١، ١-)

م' (.... ،) //

أرسم المثلث س ص ع الذي إحداثيات رؤوسه
 س $(4, 3^-)$ ، ص $(3, 1)$ ، ع $(1, 4^-)$ ، وارسم صورته
 بإزاحة مقدارها وحدتين إلى اليمين و ٥ وحدات إلى أسفل .

وحدتان إلى اليمين
 ٥ وحدات إلى أسفل

وحدة إلى أعلى
 ٣ وحدات إلى اليسار



س $(4, 3^-)$

س' (\dots, \dots)

ص $(3, 1)$

ص' (\dots, \dots)

ع $(1, 4^-)$

ع' (\dots, \dots)

س $(4, 3^-)$

س' (\dots, \dots)

ص $(3, 1)$

ص' (\dots, \dots)

ع $(1, 4^-)$

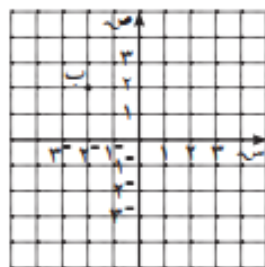
ع' (\dots, \dots)

إختبار الوحدة التاسعة

أولاً : في البنود (١-٥) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة.

②	①	١ عدد خطوط التماثل للشكل المعطى يساوي ٢
②	①	٢ قياس الزاوية التي تمثّل $\frac{3}{4}$ دورة كاملة يساوي 270°
②	①	٣ صورة النقطة أ (٣، ٢) هي أ (٤، ٠) إذا تمّت إزاحة النقطة أ وحدتين إلى اليسار ووحدة إلى أعلى .
②	①	٤ الشكل المقابل ليس له تماثل دوراني .
②	①	٥ صورة المثلث أ ب ج هي أ ب ج تحت تأثير انعكاس في المحور الصادي .

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .



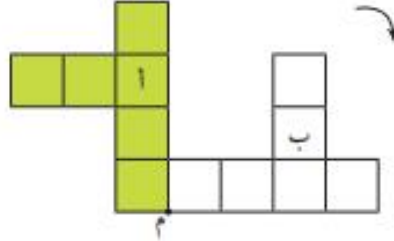
٦ الزوج المرتب الممثل للنقطة ب هو :

- ① (٢، ٣) ② (٣، ٢)
 ③ (٢، ٢) ④ (٣، ٣)

٧ متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

- ① 90° ② 180° ③ 270° ④ 360°

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

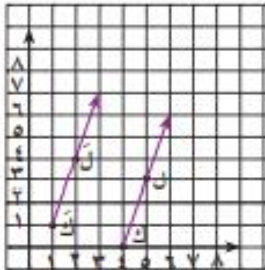


- ① 90° ② 180° ③ 270° ④ 360°

٩ إذا كانت أ $(5, -3)$ هي صورة النقطة أ بالانعكاس في محور السينات ، فإن أ هي :

- ① $(5, 3)$ ② $(-5, 3)$ ③ $(5, -3)$ ④ $(-5, -3)$

١٠ يوضح الرسم البياني صورة ك ل ، فإن التغير الحاصل هو :



- ① إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار .
 ② إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين .
 ③ إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار ثم وحدة إلى أعلى .
 ④ إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين ثم وحدة إلى أعلى .

النسبة والنسب المتساوية

اكتب نسبتين تساوي النسبة المعطاة :-

$$(١) \quad \frac{١٠}{٢٠} \quad (أ) \quad \dots\dots\dots (ب) \quad \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad ٥ : ٤ \quad (أ) \quad \dots\dots\dots (ب) \quad \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad ١٢ \text{ إلى } ٨ \quad (أ) \quad \dots\dots\dots (ب) \quad \dots\dots\dots$$

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 :-

$$(١) \quad \frac{٦ \text{ سم}}{\text{عام واحد}} \quad \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{٥ \text{ تفاحات}}{٧ \text{ برتقالات}} \quad \dots\dots\dots$$

حل التناسب

حل التناسب في كل مما يأتي :-

$$(١) \quad \frac{٢}{٤} = \frac{٥}{٨} \quad \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(٢) \quad \frac{٢}{٨} = \frac{٥}{١٢} \quad \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

$$(٣) \quad \frac{٤}{٦} = \frac{٦}{٨} \quad \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots =$$

التناسب

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

$$(١) \quad \frac{٦}{٨} , \frac{٣}{٤} \quad \dots\dots\dots$$

$$(٢) \quad \frac{٤}{٧} , \frac{٧}{١١} \quad \dots\dots\dots$$

$$(٣) \quad \frac{٦}{١٥} , \frac{٢}{٥} \quad \dots\dots\dots$$

$$(٤) \quad \frac{١٠ \text{ كيلو}}{٥ \text{ كيلو}} , \frac{٨ \text{ كيلو}}{٤ \text{ دقائق}} \quad \dots\dots\dots$$

اختبار الوحدة العاشرة

أولاً : في البنود (١ - ٤) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة :

②	①	١ تسلمت جمعية الهلال الأحمر الكويتي ١٤ تبرّعا عينيّا و ١٠ تبرّعات مالية . فإنّ نسبة التبرّعات العينية إلى جميع التبرّعات في أبسط صورة هي $\frac{7}{5}$.
②	①	٢ إذا كان $\frac{5}{3} = \frac{ص}{٦}$ ، فإنّ $ص = \frac{٢}{٣}$.
②	①	٣ زوج النسب التالي يكون تناسباً $\frac{٩}{١٢}$ ققط ، $\frac{٣}{٤}$ أرنب
②	①	٤ جميع المستطيلات متشابهة .

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

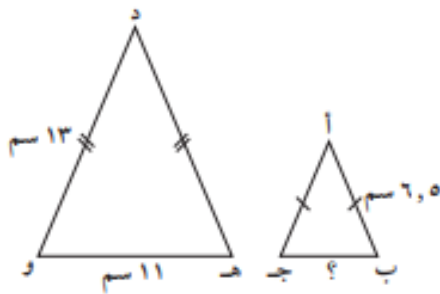
٥ النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{٢}{5}$ هي :

⑤ $\frac{٤}{٢٥}$

⑦ $\frac{٤}{٨}$

② $\frac{٦}{١٥}$

① $\frac{٥}{١٠}$



٦ في الشكل المقابل ، إذا كان

$\Delta أ ب ج \sim \Delta د ه و$ ،

فإنّ طول الضلع ب ج يساوي :

⑤ ٢٢ سم

⑦ ١٣ سم

② ٦,٥ سم

① ٥,٥ سم

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

- أ) ٢٠ دينارًا ب) ٥٠ دينارًا ج) ١٠٠ دينار د) ١٢٠ دينارًا

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

- أ) ٩ حرائق ب) ١٠ حرائق ج) ١٨ حريقًا د) ٢٠ حريقًا

٩ السعر الأفضل لشراء الذهب هو :

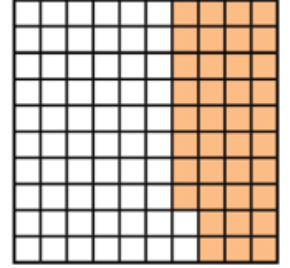
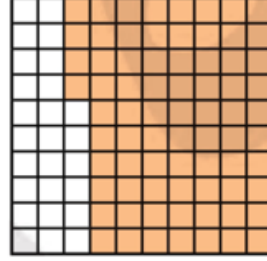
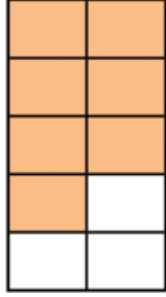
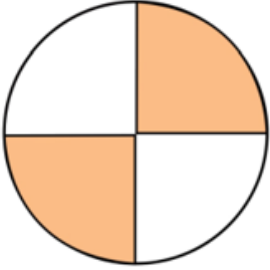
- أ) ٢٥ دينارًا لكل ٥ جم ذهب ب) ٢٨ دينارًا لكل ٤ جم ذهب
ج) ٣٠ دينارًا لكل ١٠ جم ذهب د) ٣٢ دينارًا لكل ٨ جم ذهب

١٠ إذا كان المربع أ ب ج د ~ المربع هـ و م ن ومساحة المربع أ ب ج د = ٣٦ سم^٢ ، والنسبة بين طول أ ب وطول هـ و هي $\frac{3}{4}$ ، فإن طول ضلع المربع هـ و م ن يساوي :

- أ) ٢ سم ب) ٣ سم ج) ٤ سم د) ٥ سم

النسبة المئوية

حدّد النسبة المئوية للأجزاء المظلّلة في كلّ شكل :



ربط النسبة المئوية بالكسور الاعتيادية و العشرية

أ (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) $\frac{9}{25}$ (٣) $\frac{14}{200}$

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

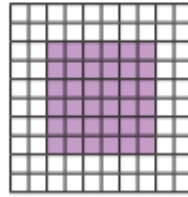
(١) احسب مقدار الزكاة الواجبه على مبلغ ٣٦ ٠٠٠ دينار حال عليها الحول :-

(٢) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٨٠٠ دينار ، أوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة :-

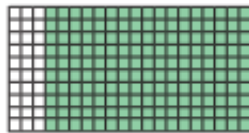
اختبار الوحدة الحادية عشرة

أولاً: في البنود (١ - ٥) ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظللّ ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	١ ١٦٪ في صورة كسر في أبسط صورة تساوي $\frac{8}{5}$.
②	①	٢ ١٠٪ من ٤٠ دينارًا يساوي ٢٠٪ من ٨٠ دينارًا .
②	①	٣ ٥٠٪ من العدد ٣٨ يساوي ١٨ .
②	①	٤ النسبة المئوية للكسر $\frac{2}{125}$ هي ١٦٪ .
②	①	٥ النسبة المئوية للجزء المظلّل هي ٣٦٪



ثانيًا: لكل 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 :
- ① ١٥٪ ② ١٧٪ ③ ٨٥٪ ④ ١٧٠٪

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

- ① ٧٠ ② ١١,٢ ③ ٦٨ ④ ١٠٠

٨ توفي رجل تاركاً أباً وأماً وأبناءً ، فإن نصيب الأم والأب معاً من هذه التركة هو :

- ① $\frac{1}{8}$ التركة ② $\frac{1}{6}$ التركة ③ $\frac{1}{3}$ التركة ④ $\frac{1}{4}$ التركة

٩ النسبة المئوية التي تساوي $\frac{23}{50}$ في ما يلي هي :

- ① ٢٣% ② ٤٦% ③ ٥٠% ④ ٢١٧%

١٠ أخرج نواف زكاة أمواله فبلغت ٢ ٥٠٠ دينار . فإن قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة يساوي :

- ① ١٠٠٠٠٠ دينار ② ٦٢,٥ ديناراً ③ ١٠٠٠٠ دينار ④ ٦٢٠,٥ ديناراً

٢٤

الاحتمال

مبدأ 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

الشجرة البيانية ومبدأ العد

(١) عدد جميع النواتج باستخدام مبدأ العد :-

.....

(٢) ارسم مخطط الشجرة البيانية للنواتج الممكنة :-

.....

.....

.....

.....

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

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)

نماذج هندسية للاحتمال

(٣) ل (الحدث)

.....

(٢) مساحة الجزء المظلل

.....

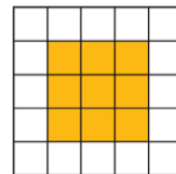
.....

(١) مساحة اللوحة

.....

.....

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

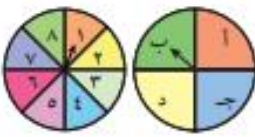


اختبار الوحدة الثانية عشرة

أولاً : في البنود (١-٤) ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظللّ ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②	①	١ عدد الاختيارات التي يمكن للاعب أن يختار بها في إحدى المسابقات مصباحاً مضيئاً من ٣ ألوان مختلفة و ٥ أحجام مختلفة هو ٨
②	①	٢ في تجربة عشوائية لإلقاء حجر نرد منتظمين ومتمايزين ، فإنّ ظهور العدد نفسه على وجهي الحجرين حدث مؤكّد .
②	①	٣ احتمال سحب كرة خضراء اللون أو زرقاء اللون من صندوق يحوي ٦ كرات خضراء و ٥ كرات بيضاء و ١١ كرة زرقاء هو $\frac{17}{22}$
②	①	٤ في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه ، فإنّ احتمال ظهور عدد أولي هو ٥٠ % .

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



٥ احتمال أن يثبت المؤشر في اللوحة الدائرية الأولى على حرف من أحرف كلمة (باب) ، ويثبت المؤشر في اللوحة الدائرية الثانية على عدد زوجي هو : ① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ 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 :

① ١٢ ② ٢٤ ③ ٤٨ ④ 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 :

① $\frac{1}{20}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ ١ ④ صفر

٨ إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{3}{5}$ ، فإنّ احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو :

- أ) ٢٠٪ ب) ٤٠٪ ج) ٦٠٪ د) ٨٠٪

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

- أ) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{1}{64}$ د) $\frac{1}{36}$

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

- أ) $\frac{2}{9}$ ب) $\frac{3}{9}$ ج) $\frac{6}{9}$ د) ١