



وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة حليلة السعدية المتوسطة بنات

اختبارات مجمعة (إجابات)

مادة الرياضيات

المرحلة المتوسطة - الصف السابع

الفصل الدراسي الثاني

من عام ٢٠١٨ إلى عام ٢٠٢٣ م



الموجهة الفنية/أ. هنادي العنزي

مديرة المدرسة/ أ. نوير الحسيني

تصميم المعلمة/أ. هناء إبراهيم عبدالعظيم

رئيسة القسم/أ. أحلام الدايدي

المجال: رياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية

وزارة التربية

الزمن: ساعتان

الصف السابع

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

عدد الأوراق : ٧

العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

التوجيه الفني للرياضيات

(أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً الخطوات في كل منها)

١٢

نموذج الاجابة

السؤال الأول:

(أ) حل التناسب التالي :

$$\frac{5}{7} = \frac{30}{س}$$

$$7 \times 30 = 5 \times س$$

$$\frac{7 \times 30}{7} = \frac{5 \times س}{7}$$

$$42 = س$$

(١)

(١)

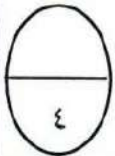
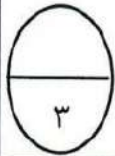
(١)

(ب) رتب تنازلياً :

$$\frac{3}{5}, 0,145, \frac{1}{4}, 0,34$$

$$0,34, 0,25, 0,145, 0,6$$

$$\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, 0,34, \frac{3}{5} : \text{الترتيب التنازلي هو :}$$



(ج) في الشكل المقابل أ ب ج د متوازي أضلاع . أكمل ما يلي :

(١) طول ب ج = ٧ سم

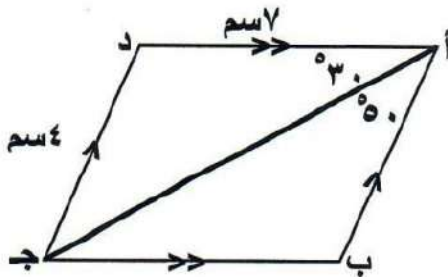
السبب : كل ضلعان متقابلان متطابقان

(٢) ق (أ ج ب) = ٣٠°

السبب : التبادل و التوازي

(٣) ق (ب ج د) = ١٨٠° - ٨٠° = ١٠٠°

السبب : زاويتان متتاليتان في متوازي الاضلاع



(١)

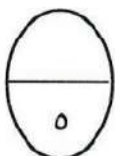
(١)

(١)

(١)

(١)

(١)



تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

~ ١ ~

السؤال الثاني:

نموذج الاجابة

(أ) ٢٥٪ من س = ٤٠ ، أوجد قيمة س .

$$\textcircled{1} \quad ٤٠ = س \times \frac{٢٥}{١٠٠}$$

$$\textcircled{1} \quad س = \frac{٤٠ \times ١٠٠}{٢٥} = ١٦٠ \quad \left(\frac{١}{٢} \right) \text{ اختصار}$$

(ب) حل المعادلة التالية :

$$ص + \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٥}$$

$$\textcircled{1} \quad ص + \frac{١}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٥} - \frac{١}{٦}$$

$$\textcircled{1} \quad ص = \frac{١ \times ٥}{٦ \times ٥} - \frac{٢ \times ٦}{٥ \times ٦}$$

$$\textcircled{1} \quad ص = \frac{٥}{٣٠} - \frac{١٢}{٣٠} = \frac{٧}{٣٠}$$

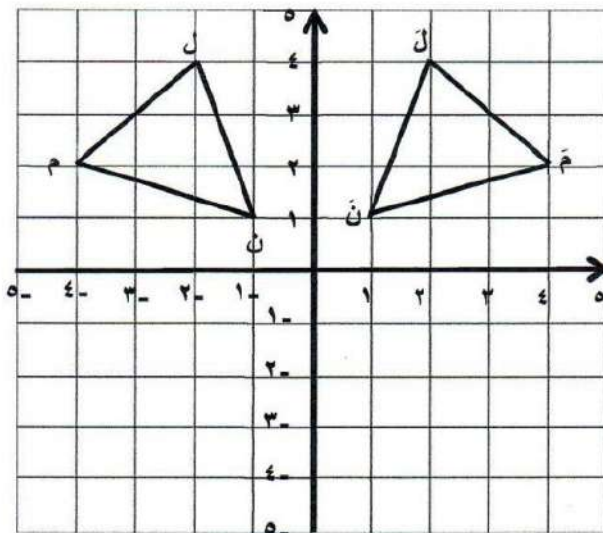
(ج) ارسم المثلث ل م ن حيث ل (٤، ٢-) ، م (٢، ٤-) ، ن (١، ١-) ثم ارسم صورته

بالانعكاس في المحور الصادي

$$\textcircled{1} \quad \text{ل} (٤، ٢-) \rightarrow \text{ل}' (٤، ٢)$$

$$\textcircled{1} \quad \text{م} (٢، ٤-) \rightarrow \text{م}' (٢، ٤)$$

$$\textcircled{1} \quad \text{ن} (١، ١-) \rightarrow \text{ن}' (١، ١)$$



درجة ونصف لكل مثلث

درجة لرسم المحاور

درجة للتوصيل

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

نموذج الاجابة

السؤال الثالث:

أ) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٢٤٠٠ دينار حال عليها الحول ؟

$$\text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ}} \quad \left(\frac{1}{4} \right)$$

$$\left(\frac{1}{4} \right) \frac{\text{مقدار الزكاة}}{2400} = \frac{1}{40} \quad (1)$$

$$\text{مقدار الزكاة} = \frac{2400 \times 1}{40} = 60 \text{ دينار} \quad \left(\frac{1}{4} \right)$$

١٢

٤

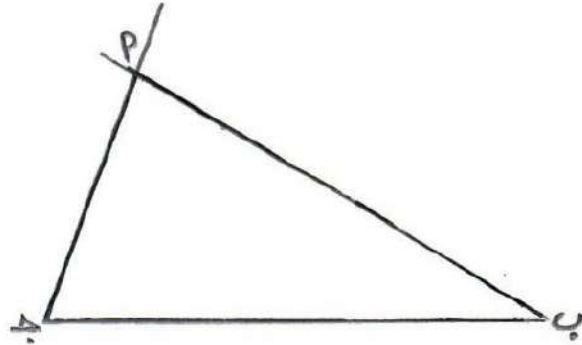
ب) ارسم المثلث أ ب د حيث ب د = ٧ سم ، ق (ب) = ٣٠° ، ق (د) = ٧٠°

$$\left(\frac{1}{4} \right)$$

$$\left(\frac{1}{4} \right)$$

$$\left(\frac{1}{4} \right)$$

توصيل $\left(\frac{1}{4} \right)$



٥

ج) يشاهد خالد في ٢٥ ساعة ١٠ أفلام وثائقية ، أكتب معدل الوحدة للأفلام التي شاهدها .

$$\left(\frac{1}{4} \right) \frac{25 \text{ ساعة}}{10 \text{ أفلام}} = \frac{10 \div 25}{10 \div 10} \quad (1)$$

معدل مشاهدة خالد للأفلام هو فلم واحد في ٢,٥ ساعة

تراجعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

٣

السؤال الرابع :

نموذج الاجابة

١٢

(أ) ألقي فهد حجر نرد منتظماً مرة واحدة أوجد احتمال كل مما يلي :

①

ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

①

ل (ظهور عدد أكبر من ٧) = $\frac{\text{صفر}}{6} = \text{صفر}$

①

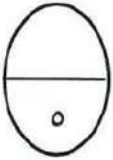
ل (عدم ظهور العدد ٤) = $\frac{5}{6}$

①

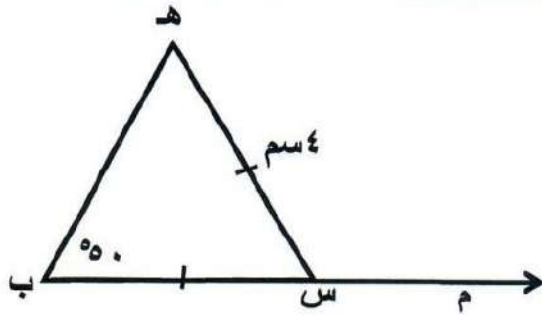
ل (ظهور عدد أولي) = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

①

ل (ظهور عدد أصغر من ٧) = $\frac{6}{6} = 1$



ب (في الشكل المقابل :



هـ س = سم ، ق (هـ ب س) = ٥٠° أكمل ما يلي :

①

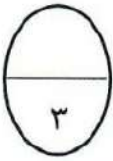
(١) ق (هـ) = ٥٠°

①

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين .

①

(٢) ق (م س هـ) = ١٠٠° = ٥٠° + ٥٠°



①

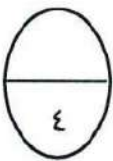
السبب : قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياس الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها .

(ج) = $\frac{2}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{2}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{1}{3}$

① الاختصارات

$\frac{1}{2} \times \frac{3}{14} = \frac{3}{28}$

① $\frac{1}{21} =$



تراجعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

نموذج الاجابة

١٢

السؤال الخامس (الأسئلة الموضوعية) :

أولاً: في البنود من (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	$0,25 > \frac{3}{12}$	(أ)	(ب)
٢	المربع هو معين إحدى زواياه قائمة .	(أ)	(ب)
٣	النسبة المئوية للكسر $\frac{4}{25}$ هي ١٦ % .	(أ)	(ب)
٤	جميع المستطيلات متشابهة .	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربع خيارات واحد منها صحيح، اختر الإجابة الصحيحة

٥	٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي :	(أ) $\frac{24}{100}$	(ب) $\frac{12}{50}$	(ج) $\frac{6}{25}$	(د) $\frac{8}{25}$
٦	في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD} \parallel \overleftrightarrow{EH}$ ق (أ هـ و) = ١١٠° فإن ق (ب أ ج)	(أ) ٥٥°	(ب) ٧٠°	(ج) ٩٠°	(د) ١١٠°
٧	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :	(أ) ٩٠°	(ب) ١٨٠°	(ج) ٢٧٠°	(د) ٣٦٠°

نموذج الإجابة

يحتاج محمد إلى ٤٠٠ بلاطة لأرضية المطبخ الجديد ، إذا كان ثمن كل ١٠٠ بلاطة من النوع

نفسه هو ٢٠ ديناراً ، فإن المبلغ الذي سيدفعه محمد ثمناً للبلاط هو:

- ٨ (أ) ٨٠ ديناراً (ب) ٢٠ ديناراً (ج) ٤٠٠ ديناراً (د) ٢٠٠٠ ديناراً

٨

ألقى أسامة حجر نرد منتظماً رميتين متتاليتين، فإن احتمال ظهور العدد ٥ ثم العدد ٣ هو

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

٩

توفي رجل تاركاً أباً و أما وأبناء ، فإن نصيب الأم و الأب معا من هذه التركة هو:

- ١٠ (أ) $\frac{1}{8}$ التركة (ب) $\frac{1}{6}$ التركة (ج) $\frac{1}{3}$ التركة (د) $\frac{1}{4}$ التركة

١٠

$$= 6 - 14 \frac{3}{10}$$

- ١١ (أ) $7 \frac{7}{10}$ (ب) ٨ (ج) $8 \frac{3}{10}$ (د) $8 \frac{7}{10}$

١١

أي من الأطوال التالية تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث :

- ١٢ (أ) ١٠ سم ، ١٤ سم ، ٢٥ سم (ب) ١ سم ، ١ سم ، ٢ سم
(ج) ٣ سم ، ٢ سم ، ٤ سم (د) ٩ سم ، ٥ سم ، ٣ سم

١٢

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة		رقم السؤال
☐	☐	(١)
☐	☐	(٢)
☐	☐	(٣)
☐	☐	(٤)
☐	☐	(٥)
☐	☐	(٦)
☐	☐	(٧)
☐	☐	(٨)
☐	☐	(٩)
☐	☐	(١٠)
☐	☐	(١١)
☐	☐	(١٢)

الأسئلة المقالية
تراعى جميع الحلول الأخرى

السؤال الأول : (٢) حل التناسب :

$$\frac{5}{3} = \frac{ص}{12}$$

$$5 \times 12 = ص \times 3$$

$$\frac{5 \times 12}{3} = ص$$

$$ص = 20$$

ب (أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$5 \frac{2}{3} + 2 \frac{3}{8}$$

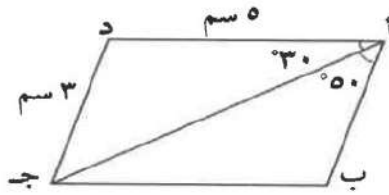
$$5 \frac{16}{24} + 2 \frac{9}{24} =$$

$$7 \frac{25}{24} =$$

$$8 \frac{1}{24} =$$

ج (في الشكل المقابل : أ ب ج د متوازي أضلاع

أكمل ما يلي :



- طول ب ج = ... سم

- السبب : في متوازي الأضلاع كل ضلعان متقابلان متطابقان

$$\text{و (ب) } = (30 + 50) - 180 = 100^\circ$$

- السبب : في متوازي الأضلاع مجموع قياس كل زاويتان متتاليتان = 180°

$$\text{و (أ ج ب) } = 30^\circ$$

- السبب : بالتبادل والتوازي

السؤال الثاني: (٢) أوجد قيمة س :

$$٩٠\% \text{ من س } = ٦٣$$

$$٩٠\% \times \text{س} = ٦٣$$

$$\text{س} \times \frac{٩٠}{١٠٠} = ٦٣$$

$$\text{س} = \frac{٦٣ \times ١٠٠}{٩٠}$$

$$\text{س} = ٧٠$$

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٢}{٣} \div \frac{٤}{٩}$$

$$\frac{٢٠}{٣} \div \frac{٤}{٩} =$$

$$\frac{٣}{٢٠} \times \frac{٤}{٩} =$$

$$\frac{١٣ \times ٤}{٥٧٠ \times ٩٣} =$$

$$\frac{١}{١٥} =$$

نصف درجة

$$١ + ١$$

$$١$$

نصف درجة

٤

ج) في الشكل المقابل : مثلث أ ب ج رؤوسه أ (١، ١) ، ب (٤، ٣) ، ج (٢، ٥)

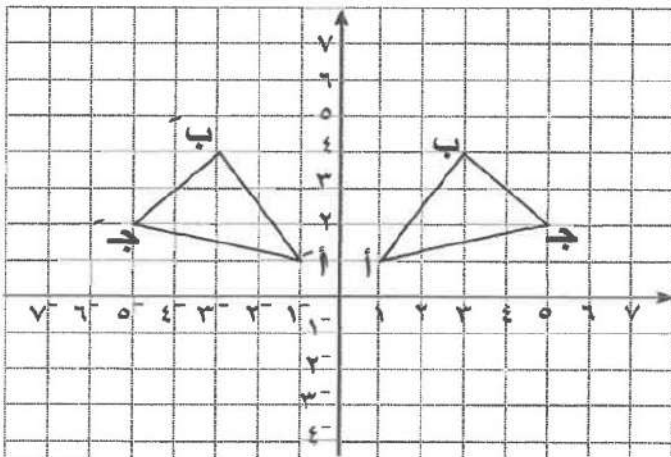
- ارسم المثلث أ ب ج بالانعكاس في المحور الصادي

- عين إحداثيات رؤوس المثلث أ ب ج

$$١ \quad \text{أ}^- (١، ١)$$

$$١ \quad \text{ب}^- (٤، ٣)$$

$$١ \quad \text{ج}^- (٢، ٥)$$



الرسم : كل نقطة نصف درجة + نصف درجة للتوصيل

٥

السؤال الثالث:

٢) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٣٠.٠٠٠ ديناراً حال عليه الحول .

$$\begin{aligned} \text{نسبة الزكاة} &= \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}} \\ &= \frac{1}{40} \\ \text{مقدار الزكاة} &= \frac{30.000 \times 1}{40} \end{aligned}$$

مقدار الزكاة = ٧٥٠ دينار

نصف درجة

درجة + نصف درجة

نصف درجة + نصف درجة +

نصف درجة (التبسيط)

نصف درجة

٤

ب) في الشكل المقابل : اكمل ما يلي مع ذكر السبب

١٠٠ = (ج د ب)

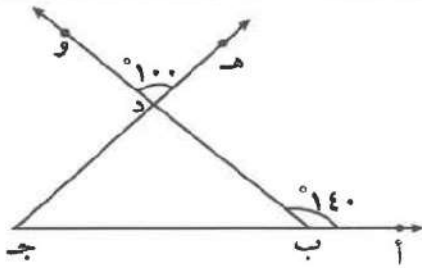
بالتقابل بالرأس

٤٠ = (د ب ج)

بالتجاور على مستقيم واحد

٤٠ = (ج)

السبب: قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها



١

١

١

نصف درجة

١

نصف درجة

٥

ج) في الشكل المقابل : $\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$

أوجد طول الضلع ل ه

$\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$

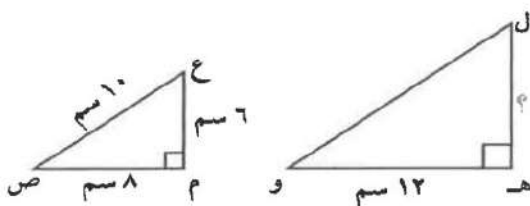
$\frac{ل ه}{م ص} = \frac{ه و}{ع م}$

$\frac{ل ه}{12} = \frac{ه و}{8}$

$\frac{ل ه}{12} = \frac{6}{8}$

$ل ه = \frac{12 \times 6}{8}$

$ل ه = 9 \text{ سم}$



نصف درجة

نصف درجة + نصف درجة

نصف درجة + نصف درجة

نصف درجة

٣

السؤال الرابع:

(٢) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة

أوجد كلا من :

النواتج الممكنة هي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

عدد النواتج كلها = ٦

ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{3}{6}$

ل (ظهور العدد ٤) = $\frac{1}{6}$

ل (ظهور عدد أصغر من ٦) = $\frac{5}{6}$

١

١

١

١

١

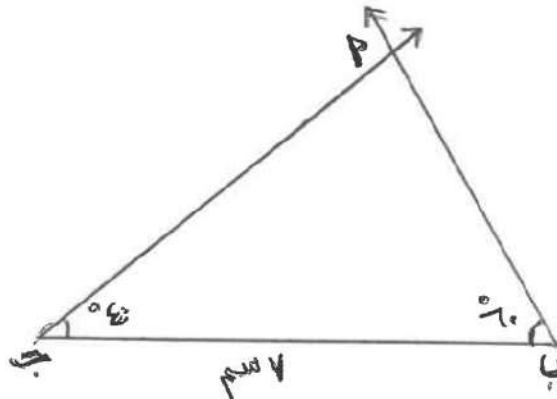
٥

(ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث : ب ج = ٧ سم ، $\hat{ج} = ٤٠^\circ$ ، و $\hat{ب} = ٦٠^\circ$

رسم ب ج

الزاوية ج

الزاوية ب



٣

(ج) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$\frac{1}{3} , \frac{1}{6} , \frac{7}{8} , ٠,٧٥$$

الترتيب التصاعدي هو $\frac{1}{6} , \frac{1}{3} , ٠,٧٥ , \frac{7}{8}$

$$١+١+١+١$$

٤

البنود الموضوعية

السؤال الخامس:

أولاً : في البنود (١-٤) ظلل (P) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (B) إذا كانت العبارة خاطئة :

$$(١) \quad ٠,٢٥ > \frac{٣}{١٢}$$

(٢) شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

(٣) جميع المستطيلات متشابهة

(٤) توفي رجل تاركاً أباً وأبناءً فإن نصيب الأب من التركة هو $\frac{١}{٦}$ التركة

ثانياً : في البنود (٥-١٢) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإختيار الصحيحة:

(٥) قيمة المتغير (ك) الذي يحقق المعادلة $\frac{١}{٤} ك = ٣$ هو

- (P) ٣ (B) $\frac{٣}{٤}$ (J) $\frac{٤}{٣}$ (D) ١٢

(٦) ٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي

- (P) $\frac{٢٤}{١٠٠}$ (B) $\frac{١٢}{٥٠}$ (J) $\frac{٦}{٢٥}$ (D) $\frac{٨}{٢٥}$

(٧) صورة النقطة أ (٢ ، ٣) تحت تأثير إزاحة وحدتين إلى اليسار وحدة واحدة إلى أعلى هي :

- (P) (٤ ، ٠) (B) (١ ، ٣) (J) (٤ ، ٤) (D) (٣ ، ٠)

(٨) أطوال الأضلاع التي تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث فيما يلي هي

- (P) ٣ سم ، ٤ سم ، ٧ سم (B) ٢ سم ، ٢ سم ، ٥ سم (J) ٩ سم ، ٩ سم ، ٩ سم (D) ٧ سم ، ١٠ سم ، ٣ سم ، ٧ سم

(٩) أ ب ج مثلث متطابق الأضلاع ، إذا أسقط العمود أد على قاعدته

فإن قياس (ب أد) =

- (P) ٢٠° (B) ٣٠° (J) ٦٠° (D) ٩٠°

١٠ النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{3}{4}$ هي

- أ $\frac{3}{8}$ ب $\frac{2}{4}$ ج $\frac{6}{8}$ د $\frac{5}{10}$

١١ النسبة المئوية التي تساوي $\frac{2}{25}$ هي

- أ ٢٪ ب ٤٪ ج ٨٪ د ١٦٪

١٢ عدد النواتج الممكنة عند رمي قطعة نقود من فئة ٥٠ فلساً ، وقطعة أخرى فئة ١٠٠ فلس هي

- أ ٢ ب ٤ ج ٦ د ٨

إجابة السؤال الخامس

٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د

١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

اطيب الامنيات بالتوفيق

تراعي الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول:

$$\frac{س}{١٤} = \frac{٧٢}{٧}$$

(أ) حل التناسب :

$$١٤ \times ٧٢ = س \times ٧$$

$$\frac{١٠٠٨}{٧} = س$$

$$١٤٤ =$$

(ب) رتب تنازلياً :

$$\frac{٣}{٥} ، ٠,٤ ، \frac{١}{٢}$$

$$٠,٦ = \frac{٣}{٥} ، ٠,٥ = \frac{١}{٢}$$

$$٠,٤ < ٠,٥ < ٠,٦$$

$$٠,٤ ، \frac{١}{٢} ، \frac{٣}{٥}$$

إذاً الترتيب التنازلي هو

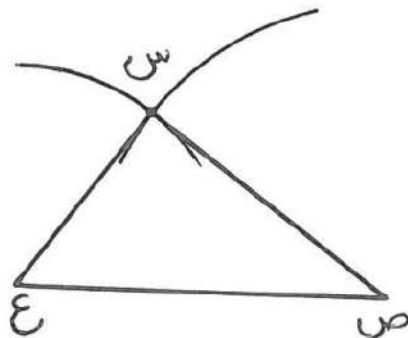
(ج) ارسم المثلث س ص ع حيث ص ع = ٥ سم ، س ص = ٤ سم ، ع س = ٣ سم .

٢ رسم ص ع

١ تعيين النقطة س (تقاطع القوسين)

١ رسم س ص

١ رسم ع س



(١)



السؤال الثاني:

(أ) أوجد ما يلي :

٣٠ % من العدد ٢١٠.

$$٢١٠ \times ٣٠\%$$

$$٢١٠ \times \frac{٣٠}{١٠٠} =$$

$$٦٣ =$$

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٢ \frac{١}{٤} \div ١٨٠,$$

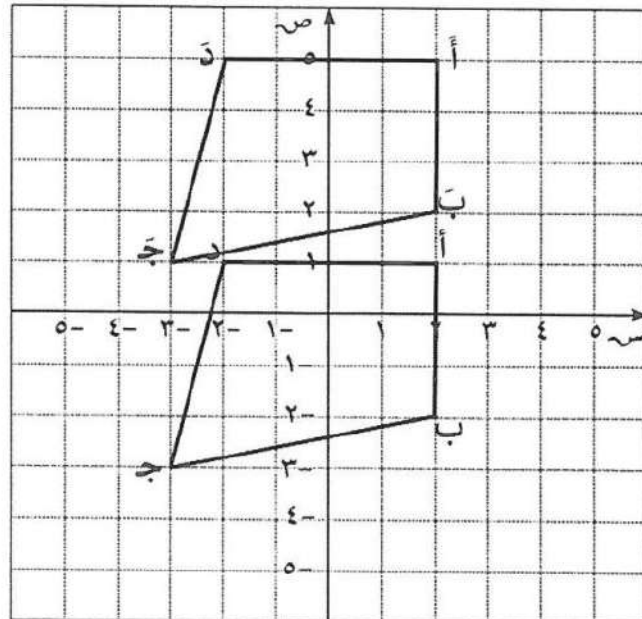
$$\frac{٩}{٤} \div \frac{١٨}{١٠٠} =$$

$$\frac{٤}{٩} \times \frac{١٨}{١٠٠} =$$

$$\frac{٤ \times ١٨}{٩ \times ١٠٠} =$$

$$\frac{٢}{٢٥} =$$

(ج) ارسم صورة الشكل الرباعي أ ب ج د بإزاحة الشكل ٤ وحدات إلى الأعلى .



(درجة لتعيين صورة كل رأس)

$$(١+١+١+١)$$

(درجة لرسم أضلاع صورة الشكل)

١



(٢)

(أ) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٧٢٠ دينار . أوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة .

نسبة الزكاة = $\frac{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}}{\text{مقدار الزكاة}}$

$$\frac{٧٢٠}{س} = \frac{١}{٤٠}$$

$$٧٢٠ \times ٤٠ = س \times ١$$

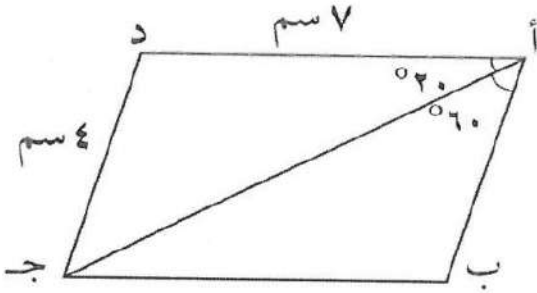
$$س = ٢٨٨٠٠$$

المبلغ الذي استحق الزكاة = ٢٨٨٠٠ دينار



(ب) في الشكل المقابل أ ب ج د متوازي أضلاع . أكمل :

- | | |
|---|--|
| ١ | = (ب) |
| ١ | السبب : مجموع قياس كل زاويتين متتاليتين = ١٨٠° |
| ١ | = (د ج ب) |
| ١ | السبب : كل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس |
| ١ | طول ب ج = ٧ سم |
| ١ | السبب : كل ضلعين متقابلتين متساويتان في الطول |



(ج) إذا تقاضى إبراهيم مبلغ ٢٨٠ دينارًا مقابل عمله ٤٠ ساعة ،

فما معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة ؟

٢٨٠ دينارًا أجرة ٤٠ ساعة تمثل بالكسر :

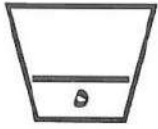
$$\begin{array}{r} ٢٨٠ \text{ دينارًا} \\ ٤٠ \text{ ساعة} \\ \hline ٤٠ \div ٢٨٠ \\ \hline ٤٠ \div ٤٠ \\ \hline ٧ \text{ دنانير} \\ \hline ١ \text{ ساعة} \end{array}$$

معدل ما يتقاضاه إبراهيم يساوي ٧ دنانير لكل ساعة



(أ) مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠) افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية .
أوجد كلاً مما يلي :

- | | | |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|
| ١ | (١) ل (ظهور العدد ١) | $\frac{1}{10}$ |
| ١ | (٢) ل (ظهور العدد ١٢) | صفر |
| $\frac{1}{2}$ | (٣) ل (ظهور عدد فردي) | $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ |
| $\frac{1}{2}$ | (٤) ل (ظهور عدد أصغر من ١١) | ١ |



(ب) في الشكل المقابل :

و (د ه و) = 50°

$\frac{1}{2}$

١

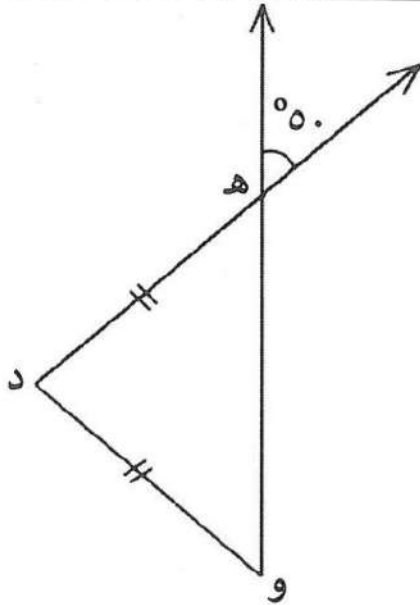
$\frac{1}{2}$

١

السبب : بالتقابل بالرأس

و (ه و د) = 50°

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين



(ج) حل المعادلة التالية موضحاً خطوات الحل :

$$\frac{16}{21} = \frac{5}{7} + س$$

$$\frac{5}{7} - \frac{16}{21} = \frac{5}{7} - \frac{5}{7} + س$$

$$\frac{15}{21} - \frac{16}{21} = س$$

$$\frac{1}{21} = س$$

(٤)

١ + ١

١

١



ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(أ) (ب)

$$(١) \quad ٨,٥ = ٣,٢٥ + ٥ \frac{1}{4}$$

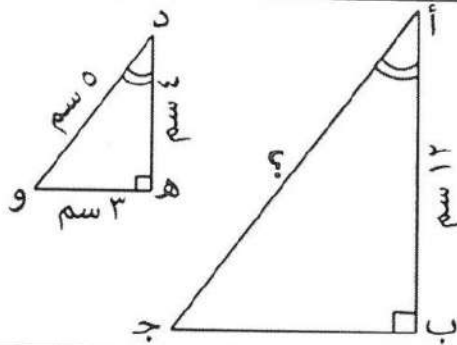
(أ) (ب)

(٢) إذا كان ٤٠ ٪ من س = ٢٨ فإن س تساوي ٧٠

(أ) (ب)

(٣) أطوال الأضلاع ٣ سم ، ٦ سم ، ٨ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .

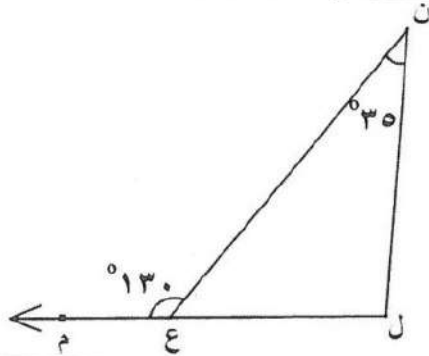
(أ) (ب)



(٤) في الشكل المقابل إذا كان $\Delta AB \sim \Delta DE$ و $AB = ٢٠$ سم فإن طول الضلع DE يساوي ٢٠ سم

ثانيا: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) في الشكل المقابل قياس $(\angle E)$ =



(أ) ٩٥° (ب) ١٣٠° (ج) ١٦٠° (د) ٨٠°

$$(٦) \quad ١٤ - ٦ \frac{2}{7} =$$

(أ) $٨ \frac{2}{7}$ (ب) $٨ \frac{5}{7}$ (ج) $٧ \frac{5}{7}$ (د) $٧ \frac{2}{7}$

(٧) النسبة المئوية التي تساوي $\frac{13}{5}$ في ما يلي هي :

(أ) ١٣ ٪ (ب) ٥ ٪ (ج) ٢٦ ٪ (د) ٤٦ ٪

(٨) عدد الاختيارات التي يمكن للاعب أن يختار بها في إحدى المسابقات مصباحاً مضئاً من ٣ ألوان مختلفة و ٥ أحجام مختلفة هو :

- ٨ (أ) ١٥ (ب) ١٦ (ج) ٢ (د)

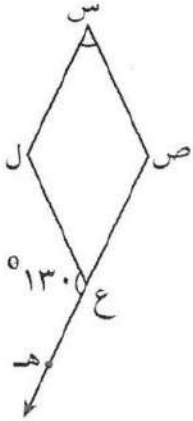
(٩) ٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي :

- $\frac{24}{100}$ (أ) $\frac{12}{50}$ (ب) $\frac{8}{25}$ (ج) $\frac{6}{25}$ (د)

(١٠) النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{3}{7}$ هي :

- $\frac{5}{14}$ (أ) $\frac{6}{9}$ (ب) $\frac{9}{21}$ (ج) $\frac{6}{21}$ (د)

(١١) في الشكل المقابل ، إذا كان س ص ع ل معيناً ، قياس (ل ع ه) = 130° ، فإن قياس (س) =



- 130° (أ) 65° (ب) 70° (ج) 50° (د)

(١٢) إذا كانت س (- ٢ ، - ٦) هي صورة النقطة س بالانعكاس في محور السينات ، فإن س هي :

- (- ٢ ، - ٦) (أ) (- ٢ ، ٦) (ب) (٦ ، - ٢) (ج) (٦ ، ٢) (د)

انتهت الأسئلة

المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الثاني
الصف : السابع
العام الدراسي : ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

١٢

القسم الأول : أسئلة المقال

تتبع الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : في أحد المدارس كانت نسبة متعلمي الصف التاسع إلى عدد متعلمي الصف السابع هي ٥ : ٣ ، فإذا كان عدد متعلمي الصف التاسع ١٠٠ متعلما ، فما عدد متعلمي الصف السابع ؟
الحل : نفرض أن عدد متعلمي الصف السابع هو س

$$\textcircled{1} \quad \frac{5}{3} = \frac{100}{s}$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{1} \quad \frac{5 \times s}{3} = \frac{100 \times 3}{1} \quad \text{للاختصار}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{5s}{3} = 300 \quad \text{عدد متعلمي الصف السابع يساوي ٦٠ متعلما}$$

٣

ب أوجد الناتج ثم ضعه في صورة عدد كسري :

$$4 \frac{2}{3} + 7 \frac{4}{7}$$

$$\textcircled{1} \quad 4 \frac{14}{21} + 7 \frac{12}{21} = 4 \frac{2}{3} + 7 \frac{4}{7}$$

$$\textcircled{1} \quad 12 \frac{5}{21} = 11 \frac{26}{21} =$$

٤

ج في الشكل المجاور د ه و ب شبه منحرف فيه د ب // ه و

أكمل كلا مما يلي :

$$\textcircled{1} \quad \angle ق (د ب و) = ١٠٠^\circ$$

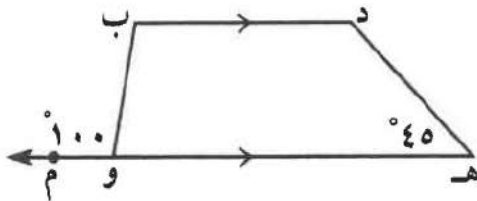
السبب : بالتبادل و التوازي

$$\textcircled{2} \quad \angle ق (ه د ب) = ١٨٠^\circ - ٤٥^\circ = ١٣٥^\circ$$

السبب : بالتحالف و التوازي

$$\textcircled{3} \quad \angle ق (ب و ه) = ١٨٠^\circ - ١٠٠^\circ = ٨٠^\circ$$

السبب : بالتجاور على خط مستقيم



٥

السؤال الثاني

أوجد قيمة س إذا كان ٤٠٪ من س = ١٢٠

الحل : ٤٠٪ من س = ١٢٠

① $١٢٠ = ٤٠\% \times \text{س}$

① $١٢٠ = \text{س} \times \frac{٤٠}{١٠٠}$

① $\frac{٣ \times ١٠٠}{٤٠} = \text{س}$

$٣٠٠ = \text{س}$

إذا العدد هو ٣٠٠

حل المعادلة التالية :

$١٢ = ١ \frac{١}{٢} \div \text{ل}$

الحل : ① $١٢ = \frac{٣}{٢} \div \text{ل}$

① $١٢ = \frac{٢}{٣} \times \text{ل}$

① $\frac{٣}{٢} \times ١٢ = \frac{٣}{٢} \times \frac{٢}{٣} \times \text{ل}$

① + ① للاختصار $\frac{٣ \times ١٢}{٢} = \text{ل}$

① $١٨ = \text{ل}$

ج رؤوس $\triangle$ د س ه هي : د (٢ ، ٣) ، س (٤ ، ١) ، ه (١ ، ٣)

(١) ارسم $\triangle$ د س ه

(٢) أنشئ $\triangle$ د' س' ه' صورة $\triangle$ د س ه بالإزاحة

٤ وحدات الى الأسفل ثم ٢ وحدة يمينا

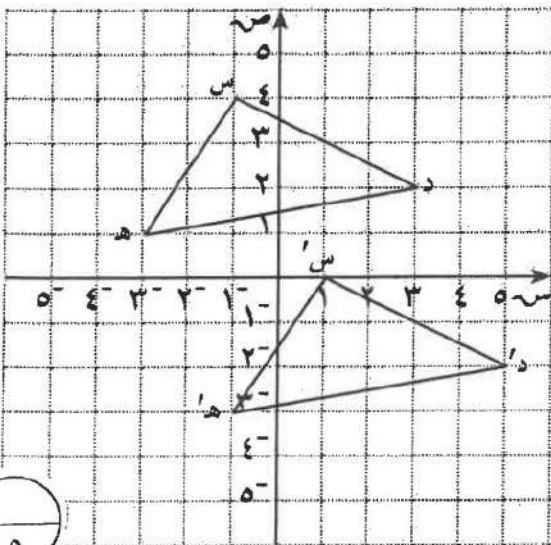
(٣) حدد احداثيات النقاط د' ، س' ، ه'

الحل :

① د' (٢ ، ٥) ① لرسم المثلث الاصل

① س' (٠ ، ١) ① لرسم المثلث الصورة

① ه' (٣ ، ١) ① للتوصيل



السؤال الثالث:

أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٧٢٠ ديناراً ، أوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة
علماً بأن نسبة الزكاة $\frac{1}{40}$

الحل :

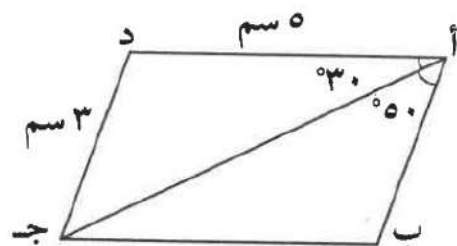
$$\text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}}$$

$$\frac{1}{40} = \frac{720}{\text{س}}$$

$$\text{مقدار الزكاة} = \frac{720 \times 40}{1}$$

$$= 28800 \text{ دينار}$$

ب) أ ب ج د متوازي أضلاع ، أكمل كلا مما يلي :



$$\text{١) ق (أ ج ب) } = 30^\circ$$

السبب : بالتبادل و التوازي

$$\text{٢) ق (ب د) } = 180^\circ - (50^\circ + 30^\circ) = 100^\circ$$

السبب : بالتحالف و التوازي

$$\text{٣) ب ج } = 5 \text{ سم}$$

السبب : كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول

ج) في الشكل المقابل $\triangle هـ د و \sim \triangle أ د ب$

أوجد طول الضلع د أ

الحل : $\triangle هـ د و \sim \triangle أ د ب$

$$\frac{\text{هـ و}}{\text{أ ب}} = \frac{\text{هـ د}}{\text{أ د}}$$

$$\frac{7}{14} = \frac{4}{\text{أ د}}$$

$$14 \times 4 = 7 \times \text{أ د}$$

$$\frac{14 \times 4}{7} = \frac{7 \times \text{أ د}}{7}$$

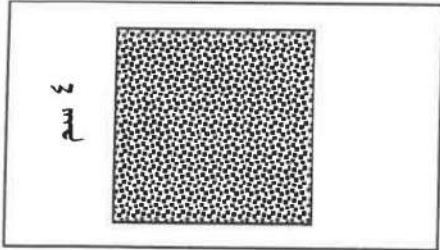
$$\text{أ د} = 8 \text{ سم}$$

السؤال الرابع:

١٢

إذا صوب سهم مريش بطريقة عشوائية على اللوحة المستطيلة الموضحة بالرسم ،

فما احتمال أن يصيب السهم المنطقة المربعة المظلة ؟



$$(1) \text{ مساحة المنطقة المربعة } = 4 \times 4 = 16 \text{ سم}^2$$

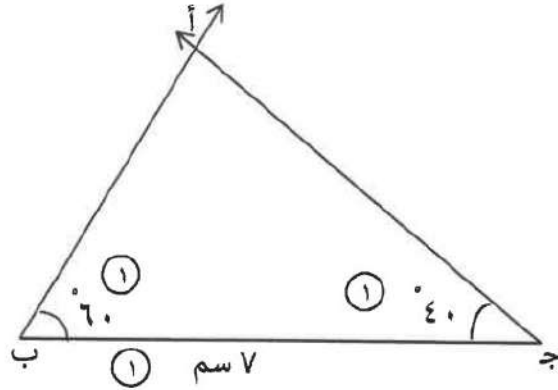
$$(2) \text{ مساحة المنطقة المستطيلة } = 8 \times 5 = 40 \text{ سم}^2$$

$$(3) \text{ ل (الحدث) } = \frac{\text{مساحة المنطقة المربعة}}{\text{مساحة المنطقة المستطيلة}} = \frac{16}{40} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} = \text{احتمال أن يصيب السهم المنطقة المربعة المظلة}$$

٥

ب ارسم المثلث أ ب ج حيث ب ج = ٧ سم ، ق (ج) = ٤٠° ، ق (ب) = ٦٠°



ج أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة

$$9\frac{7}{8} - 16\frac{1}{2}$$

$$\text{الحل : } 9\frac{7}{8} - 16\frac{1}{2} = 9\frac{7}{8} - 16\frac{4}{8}$$

$$9\frac{7}{8} - 15\frac{12}{8} =$$

$$1\frac{7}{8} =$$

$$1\frac{3}{4} =$$

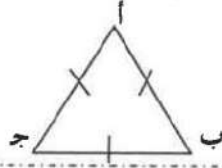
٤

١٢

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ١٤ ، ٢١ هو ١٤



(٢) من الشكل المقابل ، $\hat{ق} = \hat{ا}$

(٣) زوج النسب التالي يكون متناسب $\frac{٦ \text{ سم}}{١٠ \text{ ثوان}}$ ، $\frac{٩ \text{ ثوان}}{١٥ \text{ سم}}$

(٤) النسبة المئوية للكسر $\frac{١}{٢}$ هي ٥٠ %

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح.

(٥) $٢ \frac{٣}{٤}$ في صورة كسر مركب يساوي :

⑤ $\frac{١٣}{٤}$

③ $\frac{١١}{٤}$

② $\frac{٩}{٤}$

① $\frac{٧}{٤}$

(٦) $٣ \div \frac{١}{٣} =$

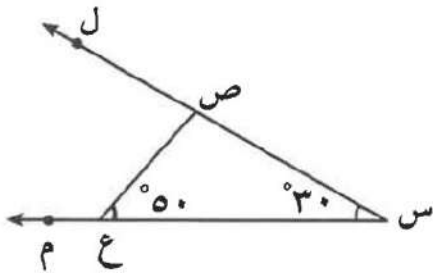
⑤ ٦

③ ٩

② $\frac{١}{٩}$

① ١

(٧) في الشكل المجاور و باستخدام المعطيات على الرسم
فإن $\hat{ق} = (\hat{ل ص ع}) =$



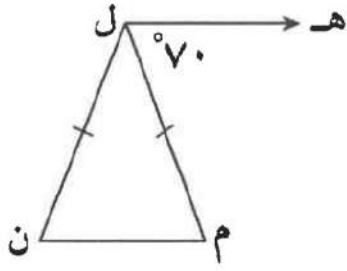
② ٣٠

① ٢٠

⑤ ٨٠

③ ٥٠

تابع: نموذج اجابة امتحان الفصل الدراسي الثاني للصف (السابع) العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م



(٨) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{ل هـ} \parallel \overline{م ن}$
 $\angle ق (هـ ل م) = ٧٠^\circ$ فإن $\angle ق (ن ل م) =$

٧٠ ☒ أ

٣٥ ☐ ب

٦٠ ☐ ج

٥٠ ☐ د

(٩) المستطيل له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

٣٦٠ ☐ أ

٢٧٠ ☐ ب

١٨٠ ☒ ج

٩٠ ☐ د

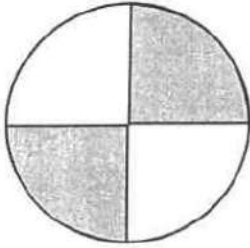
(١٠) السعر الأفضل لشراء الذهب هو :

٢٨ ديناراً لكل ٤ جم من الذهب ☐ أ

٢٥ ديناراً لكل ٥ جم من الذهب ☐ ب

٣٢ ديناراً لكل ٨ جم من الذهب ☐ ج

٣٠ ديناراً لكل ١٠ جم من الذهب ☒ د



(١١) النسبة المئوية للجزء المظلل في الشكل المقابل هي :

٢٥% ☐ أ

٢٠% ☐ ب

٧٥% ☐ ج

٥٠% ☒ د

(١٢) في تجربة رمي ثلاث قطع نقود معدنية مختلفة معا ، فإن عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة هو :

٩ ☐ أ

٨ ☒ ب

٦ ☐ ج

٣ ☐ د

((انتهت الأسئلة))

وزارة التربية
امتحان الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي : ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

منطقة مبارك الكبير التعليمية
المادة : الرياضيات
الصف : السابع
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : (٧)

التوجيه الفني للرياضيات

نموذج الإجابة

أسئلة المقال

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

السؤال الأول

٢ حل التناسب :

$$\frac{21}{6} = \frac{h}{12}$$

$$21 \times 12 = 6 \times h$$

$$\frac{21 \times 12}{6} = \frac{6 \times h}{6}$$

$$\frac{21 \times 12}{1} = h$$

$$42 = h$$

ب) رتب ترتيبا تصاعديا :

$$0,145, \frac{2}{5}, 0,34$$

$$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

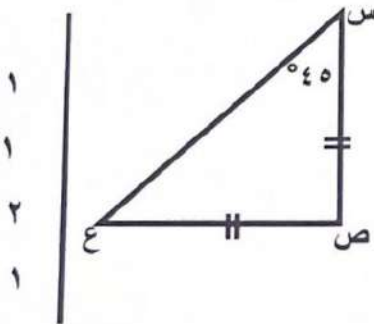
$$0,145, 0,400, 0,340$$

$$0,400, 0,340, 0,145$$

إذا الترتيب التصاعدي هو

$$\frac{2}{5}, 0,34, 0,145$$

ج) في الشكل المقابل أوجد قياسات الزوايا المحددة مع ذكر السبب :



$$\hat{C} = 45^\circ$$

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين

$$\hat{C} = 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) = 90^\circ$$

السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث = 180°

السؤال الثاني

أ) أوجد قيمة س .

$$٢٨ = ٤٠\% \text{ من س}$$

$$٢٨ = ٤٠\% \times \text{س}$$

$$\begin{aligned} ٢٨ &= \frac{٤٠}{١٠٠} \times \text{س} \\ \frac{٢٨ \times ١٠٠}{٤٠} &= \text{س} \\ ٧ \times ١٠ &= \text{س} \\ ٧٠ &= \text{س} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٠,٥ \\ ٠,٥ \\ ٠,٥ \text{ تناسب } ١ + \text{اختصار} \end{aligned}$$



ب) أوجد ناتج ما يلي :

$$\begin{aligned} ٣,١٥٢ + ٧ \frac{١}{٨} \\ ٣,١٥٢ + ٧ \frac{١٢٥}{١٠٠٠} &= \\ ٣,١٥٢ + ٧,١٢٥ &= \\ ١٠,٢٧٧ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١ \\ ٠,٥ \end{aligned}$$

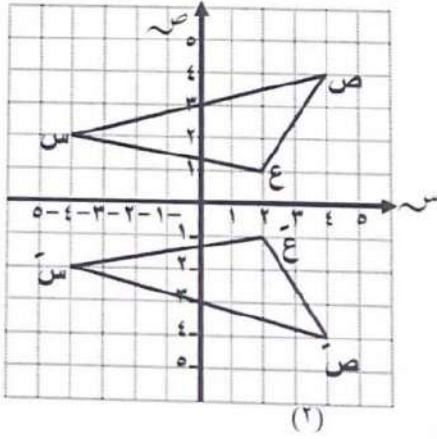
$$\begin{aligned} ٧,١٢٥ \\ ٣,١٥٢ + \\ \hline ١٠,٢٧٧ \end{aligned}$$

٢,٥ ناتج

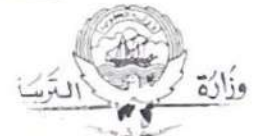


ج) رؤوس Δ س ص ع هي س(-٢، ٤)، ص(٤، ٤)، ع(١، ٢) أنشئ Δ س ص ع بعمل انعكاس في محور السينات ثم عين إحداثيات رؤوس Δ س ص ع .

١ درجة لكل من
س، ص، ع
على الرسم
٠,٥ توصيل



س(-٢، ٤) ٠,٥
ص(٤، ٤) ٠,٥
ع(١، ٢) ٠,٥



منطقة مبارك الكبير التعليمية
توجيه الفني لرياضيات

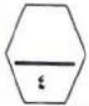
السؤال الثالث



(٢) وزع ميراث رجل وقيمته ٨٠٠٠ دينار كويتي بعد وفاته على زوجته وولديه وابنتيه

كما يلي : للزوجة الثمن من الميراث ، وحصة الولد ضعف حصة البنت .
ما المبلغ الذي حصل عليه كل من الورثة ؟

١	نصيب الزوجة = $\frac{1}{8} \times ٨٠٠٠ = ١٠٠٠$ دينار
٠,٥	الباقى من الميراث = $٨٠٠٠ - ١٠٠٠ = ٧٠٠٠$ دينار
١	عدد الحصص التي تمثل الولدين والبنتين ٤ : ٢ هو ٦ حصص
٠,٥	قيمة الحصة الواحدة = $٧٠٠٠ \div ٦ = ١١٦٦,٦٦$ دينار
٠,٥	إذا حصة كل بنت = ٧٠٠٠ دينار
٠,٥	حصة كل ولد = $٢ \times ٧٠٠٠ = ١٤٠٠٠$ دينار



(ب) في الشكل المقابل ل م ب ع مستطيل ، أوجد مع ذكر السبب :

٠,٥	ع ب = ٣ سم
١	السبب : كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول
١	ق (م ل ب) = $٩٠ - ٢٠ = ٧٠$
١	السبب : جميع قياسات زوايا المستطيل متساوية وقياس كل منها ٩٠
٠,٥	ق (ل ب م) = ٢٠
١	السبب : التوازي والتبادل مع (ع ل ب)



(ج) تقدم عدد من الأشخاص لإجراء مقابلة للعمل في أحد المصانع . تم قبول ٢٤ شخصا ورفض

٣ أشخاص . أوجد النسب التالية في أبسط صورة :

(١) عدد المقبولين إلى عدد المرفوضين .

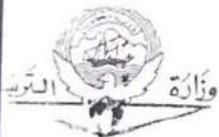
$$٣ : ٢٤$$

$$١ : ٨$$

(٢) عدد المقبولين إلى العدد الكلي .

$$٢٧ : ٢٤$$

$$٩ : ٨$$



منطقة مبارك الكبير التعليم
التوجيه الفني للرياضة



السؤال الرابع



٢) مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠) . افترض أنك اخترت بطاقة واحدة

بصورة عشوائية . أوجد كلا مما يلي :

* ل (ظهور عدد فردي)

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} =$$

* ل (ظهور العدد ١٢)

= صفر

* ل (ظهور مضاعف للعدد ٣)

$$\frac{3}{10} =$$

* ل (ظهور العدد ٦ أو العدد ٢)

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} =$$



١
١
١
٢

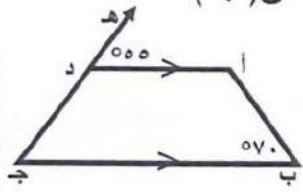
ب) في الشكل المقابل أ د // ب ج ، ق (أ د هـ) = ٥٥° ، ق (ب هـ) = ٧٠° ،

أوجد مع ذكر السبب :

ق (أ) = ١١٠° السبب : التوازي والتحالف مع (ب هـ)

ق (ج هـ) = ٥٥° السبب : التوازي والتناظر مع (هـ د أ)

ق (أ د ج) = ١٢٥° السبب : التجاور على مستقيم واحد (متكاملتان)



ج) حل المعادلة :

$$5 = \frac{2}{15} \div h$$

$$5 = \frac{15}{2} \times h$$

$$\frac{2}{15} \times 5 = \frac{2}{15} \times \frac{15}{2} \times h$$

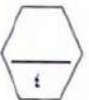
$$\frac{2 \times 5}{3 \times 3} = h$$

$$\frac{2}{3} = h$$

١ ضرب المقلوب

١ ضرب النظير

١ اختصار



منطقة مبارك الكبير التعليمية
الهيئة الفني للرياضة



ثانياً الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولاً: البنود (١-٤) ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (٢) إذا كانت العبارة خطأ .

١	$\frac{3}{12} > 0.25$
٢	أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث
٣	جميع المستطيلات متشابهة
٤	١٦% في صورة كسر في أبسط صورة تساوي $\frac{8}{5}$

ثانياً: البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط.



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضة

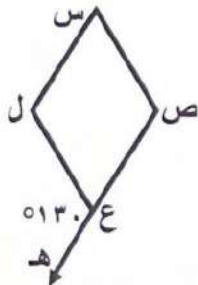
(٥) $7 - \frac{1}{3} =$

- (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{2}{3}$

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

- (أ) $\frac{1}{4}$ دينار (ب) ١٢٠ دينار (ج) ١٢٥ دينار (د) $26\frac{1}{4}$ دينار

(٧) في الشكل المقابل، إذا كان $\angle س = ١٣٠^\circ$ ، فإن $\angle ق =$



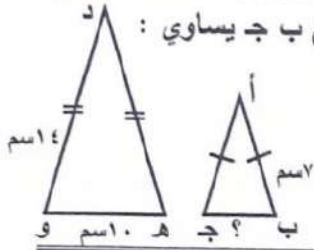
- (أ) 50° (ب) 65° (ج) 130° (د) 70°



٨ (إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس (ج) = ٨٥°، فإن قياس (ب) =

- (أ) ٩٥° (ب) ٩٠° (ج) ٨٥° (د) ١٨٠°

٩ (في الشكل المقابل ، إذا كان Δ أ ب ج $\sim \Delta$ د ه و، فإن طول الضلع ب ج يساوي :



- (أ) ٢٠ سم (ب) ٥ سم (ج) ١٤ سم (د) ٧ سم

١٠ (مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٣٢٠٠٠ دينار حال عليها الحول هي :

- (أ) ٤٠ دينار (ب) ٤٠٠ دينار (ج) ٨٠٠ دينار (د) ٨٠ دينار

١١ (متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها يساوي :

- (أ) ٩٠° (ب) ٣٦٠° (ج) ٢٧٠° (د) ١٨٠°

١٢ (عدد الاختيارات التي يمكن للاعب أن يختار بها في إحدى المسابقات مصباحاً مضيئاً من

٣ ألوان مختلفة و ٥ أحجام مختلفة هو :

- (أ) ١٥ (ب) ٢ (ج) ٨ (د) ١٠



وزارة
التربية والتعليم
منطقة مبارك الكبير التعليم
التوجيه الفني للرياضة



جدول تظليل إجابات الموضوعي

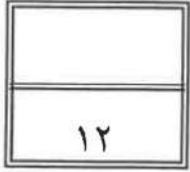


الإجابة				رقم السؤال
		أ	ب	(١)
		ب	أ	(٢)
		أ	ب	(٣)
		أ	ب	(٤)
أ	ب	ج	د	(٥)
د	أ	ب	ج	(٦)
د	ج	أ	ب	(٧)
د	ج	ب	أ	(٨)
د	ج	أ	ب	(٩)
د	أ	ب	ج	(١٠)
أ	ج	ب	د	(١١)
د	ج	ب	أ	(١٢)

(درجة لكل سؤال)



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

السؤال الأول :

(أ) حل التناسب فيما يلي :

$$\frac{5}{3} = \frac{ص}{12}$$

$$ص \times 3 = 5 \times 12$$

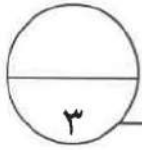
$$\frac{5 \times 12}{3} = ص$$

$$ص = 20$$

①

$$\text{اختصار } ① + \left(\frac{1}{4}\right)$$

②



(ب) رتب الكسور التالية تصاعدياً :

$$\frac{1}{3}, 0,75, \frac{7}{8}, \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0,75$$

م . م . أ للأعداد ٦ ، ٨ ، ٤ ، ٣ هو ٢٤

$$\frac{8}{24}, \frac{18}{24}, \frac{21}{24}, \frac{4}{24}$$

$$\frac{21}{24}, \frac{18}{24}, \frac{8}{24}, \frac{4}{24}$$

الترتيب التصاعدي

①

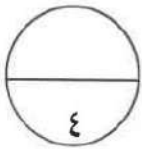
②

③

④

⑤

فإن الترتيب التصاعدي هو $\frac{7}{8}, 0,75, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$



(ج) س ص ع ل معين . أكمل كلا مما يلي :

ق (ص س ل) = ٦٠°

السبب : بالتقابل بالرأس

ق (ع) = ٦٠°

السبب : في المعين كل زاويتان متقابلتان متطابقتان

س ص = ٣ سم

السبب : جميع أضلاع المعين متطابقة

①

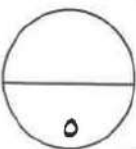
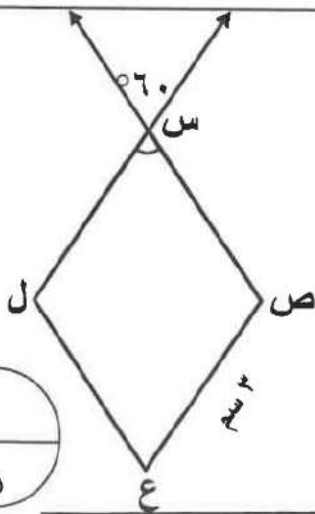
②

③

④

⑤

⑥



السؤال الثاني :

(أ) حول إلى نسبة مئوية $\frac{12}{25}$

$$\%48 = \frac{48}{100} = \frac{4 \times 12}{4 \times 25}$$

① ① ①

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$4 \frac{3}{8} \times 5 \frac{5}{7}$$

$$5 \frac{35}{8} \times \frac{35}{7} =$$

$$\frac{25}{1} =$$

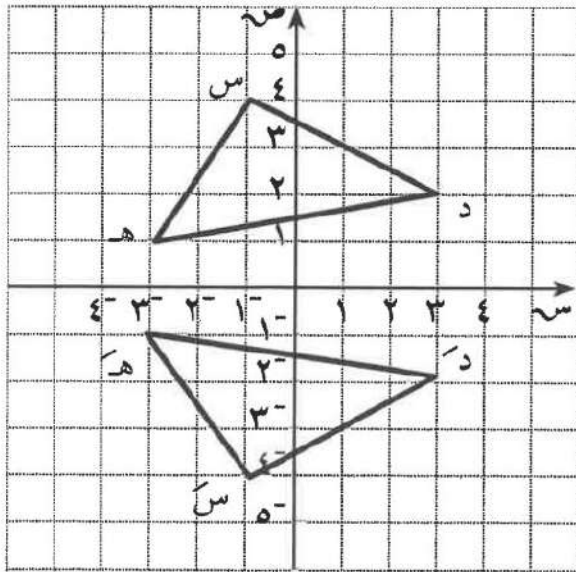
$$25 =$$

① + ① + ① اختصار

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{7}$$

(ج) أنشئ Δ د ك س هـ بعمل انعكاس للمثلث د س هـ في المحور السيني
ثم حدد إحداثيات النقاط د ك س هـ



د ك (٣ ، ٢) ①

س ك (١ ، -٤) ①

هـ ك (٣ ، -١) ①

① للانعكاس على المحور السيني
① لتحديد كل نقطة انعكاس على
المستوى

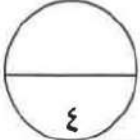
السؤال الثالث :

١٢

(أ) وزع ميراث رجل وقيمته ٤٨٠٠٠ دينار كويتي بعد وفاته على زوجته وولديه وابنتيه كما يلي :
(للزوجة $\frac{1}{8}$ الميراث ، حصة الولد ضعف حصة البنت)
ما المبلغ الذي حصل عليه كل من الورثة .

- ①
①
①
①
①

نصيب الزوجة = $\frac{1}{8} \times 48000 = 6000$ دينار
باقي الميراث = $48000 - 6000 = 42000$ دينار
قيمة الحصة الواحدة = $42000 \div 6 = 7000$ دينار
نصيب البنت = ٧٠٠٠ دينار
نصيب الولد = $7000 \times 2 = 14000$ دينار



(ب) في الشكل المجاور $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، قياس (أ د هـ) = 55° ،

قياس (ب) = 70° ، أوجد مع ذكر السبب :

قياس (أ) = $110^\circ = 180^\circ - 70^\circ$

السبب : بالتوازي والتحالف

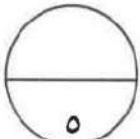
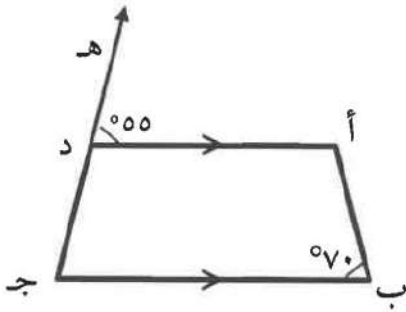
قياس (ج) = 55°

السبب : بالتوازي والتناظر

قياس (أ د ج) = $125^\circ = 180^\circ - 55^\circ$

السبب : بالتجاور على مستقيم

- ①
①
①
①
①
①
①



(ج) إذا تقاضى إبراهيم مبلغ ٥٦٠ دينار مقابل عمله ٧٠ ساعة
فما معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة ؟

$$\frac{560 \text{ دينار}}{70 \text{ ساعة}}$$

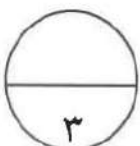
①

$$\frac{560 \div 70}{70 \div 70}$$

①

$$\frac{8 \text{ دينار}}{1 \text{ ساعة}}$$

①



معدل اجرة إبراهيم يساوي ٨ دنانير لكل ساعة

السؤال الرابع :

١٢

(أ) من تجربة القاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم ، أكمل :

(١) عدد النواتج الممكنة للتجربة $12 = 6 \times 2$

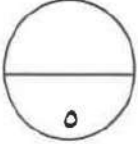
(٢) حدد نوع الأحداث في كل مما يلي (بسيط ، مركب ، مؤكد ، مستحيل)

- ظهور كتابة وعدد أولى = حدث مركب

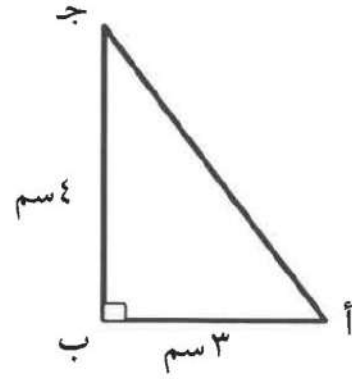
- ظهور صورة والعدد ٤ = حدث بسيط

- ظهور صورة والعدد ٨ = حدث مستحيل

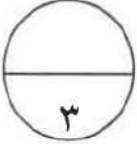
- ظهور صورة أو كتابة و عدد أصغر من ٧ = حدث مؤكد



(ب) ارسم المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب حيث أب = ٣ سم ، ب ج = ٤ سم



- (١) للضلع الأول
- (١) قياس الزاوية
- (١) للضلع الثاني



(ج) أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :

$$5 \frac{8}{9} - 14 \frac{1}{6}$$

$$5 \frac{16}{18} - 14 \frac{3}{18} =$$

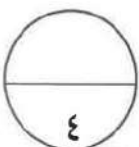
$$5 \frac{16}{18} - 13 \frac{21}{18} =$$

$$8 \frac{5}{18} =$$

$$(1) + (1)$$

$$(1)$$

$$(1)$$



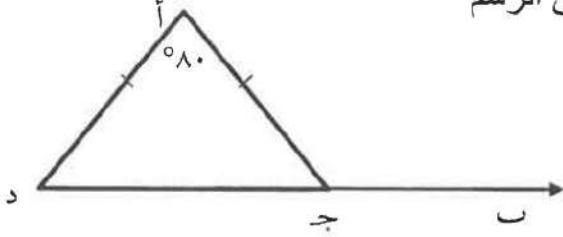
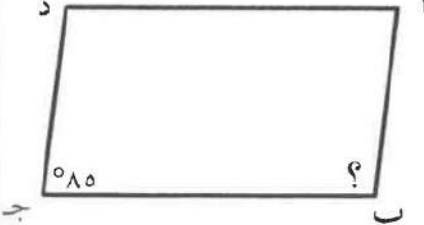
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

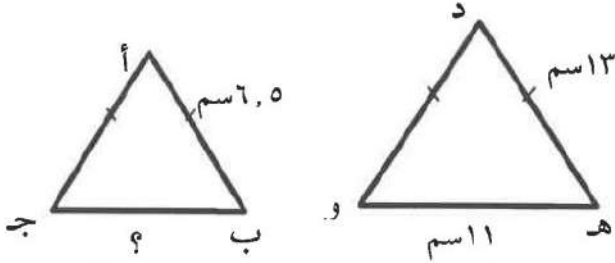
في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين ٢٤ ، ٢٨ هو ٤	(أ)	(ب)
٢	أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث	(أ)	(ب)
٣	زوج النسب التالية يكون تناسب $\frac{3}{4}$ ، $\frac{9}{12}$	(أ)	(ب)
٤	٥٠٪ من العدد ٣٨ = ١٨	(أ)	(ب)

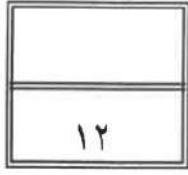
في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :



٥	٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي	(أ) $\frac{24}{100}$	(ب) $\frac{12}{50}$	(ج) $\frac{6}{25}$	(د) $\frac{8}{25}$
٦	ناتج $7 \div \frac{1}{7}$ في أبسط صورة هو	(أ) ١	(ب) ٧	(ج) ١٤	(د) ٤٩
٧	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم ، فإن قياس (أ ج ب) = ... 	(أ) ٥٠°	(ب) ٨٠°	(ج) ١٠٠°	(د) ١٣٠°
٨	إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس (ج د) = ٨٥° ، فإن قياس (ب) = ... 	(أ) ٨٥°	(ب) ٩٠°	(ج) ٩٥°	(د) ١٨٠°

٩	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزواوية قياسها	٥٩٠ (أ) ٥١٨٠ (ب) ٥٢٧٠ (ج) ٥٣٦٠ (د)
١٠	في الشكل المقابل إذا كان Δ أ ب ج $\sim \Delta$ د ه و ، فإن طول الضلع ب ج يساوي ...	 (أ) ٥,٥ سم (ب) ٦,٥ سم (ج) ١٣ سم (د) ٢٢ سم
١١	١٠٪ من ٤٠ دينار = ...	(أ) ٢٠٪ من ٨٠ دينار (ب) ٤٠٪ من ١٠ دنانير (ج) ٥٠٪ من ٧٠ دينار (د) ٤٠٪ من ٢٠ دنانير
١٢	إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{3}{5}$ ، فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو	(أ) ٢٠٪ (ب) ٤٠٪ (ج) ٦٠٪ (د) ٨٠٪





إجابات الأسئلة الموضوعية

		☐ ب	☐ أ	١
		☐ ب	☐ أ	٢
		☐ ب	☐ أ	٣
		☐ ب	☐ أ	٤
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٥
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٦
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٧
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٨
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٩
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	١٠
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	١١
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	١٢



وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الثانية لمادة الرياضيات - الصف السابع نموذج الإجابة	العام الدراسي : ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الزمن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)
--	--	--

تراجعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى

السؤال الأول :

٩ حل التناسب التالي

$$\frac{5}{3} = \frac{ص}{١٢}$$

$$ص \times ٣ = ١٢ \times ٥$$

$$ص = \frac{١٢ \times ٥}{٣}$$

$$ص = ٢٠$$

١٢

٣

١٠ أوجد ناتج مايلي : $٩ - \frac{1}{4}$

$$= \frac{٣٦}{4} - \frac{1}{4} =$$

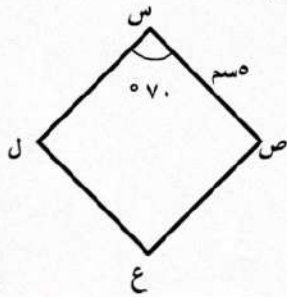
$$= \frac{35}{4}$$

$$\frac{1+1}{1+1}$$

$$\frac{1+1}{1+1}$$

٤

١١ في الشكل المقابل س ص ع ل معين ، أكمل مايلي مع ذكر السبب :



$$ق (ص) = ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠$$

السبب : مجموع قياس كل زاويتين متتاليتين = ١٨٠

$$ق (ع) = ٧٠$$

السبب : كل زاويتين متقابلتين متساويتين في القياس

$$ص ع = سم$$

السبب : جميع أضلاعه متساوية في الطول

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$\frac{1}{1}$$

٥

السؤال الثاني :

١٢

٢) حول مايلي إلى نسبة مئوية : $\frac{12}{25}$

٣

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$$

$$\%48 = \frac{48}{100} = \frac{4 \times 12}{4 \times 25}$$

٣) حل المعادلة التالية : س $\div \frac{2}{15} = 5$

٤

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{1}$$

$$س = \frac{15}{4} \times 5$$

$$\frac{2}{15} \times 5 = \frac{2}{15} \times \frac{15}{4} \times 5$$

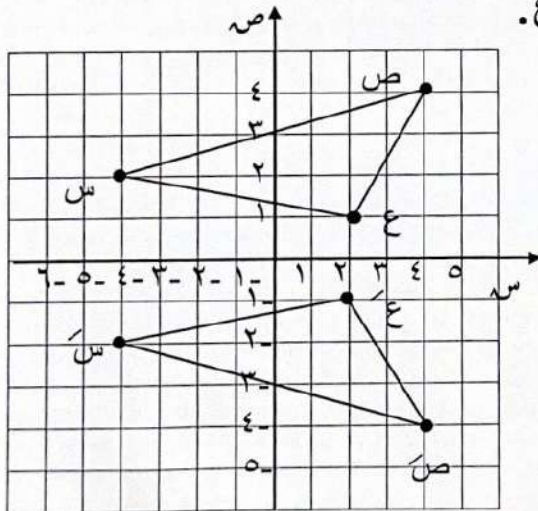
$$س = \frac{2 \times 5 \times 1}{3 \times 4}$$

$$س = \frac{2}{3}$$

٤) ارسم Δ س ص ع الذي رؤوسه هي س (-٢، ٤)، ص (٤، ٤)، ع (١، ٢)

ثم أنشئ Δ س' ص' ع' بانعكاس Δ س ص ع في محور السينات

وعين احداثيات رؤوس Δ س' ص' ع'.



$$\frac{1}{4} \quad س \quad (-2, 4) \leftarrow س' (-2, -4)$$

$$\frac{1}{4} \quad ص \quad (4, 4) \leftarrow ص' (4, -4)$$

$$\frac{1}{4} \quad ع \quad (1, 2) \leftarrow ع' (1, -2)$$

رسم كل مثلث وصورته $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

التوصيل $\frac{1}{4}$

٥

السؤال الثالث :

١٢

٢) ٢٥ ٪ من عدد ما يساوي ٧٥ فما هو العدد؟

$$\begin{array}{r} \frac{1}{25} \\ \frac{1}{25} \\ \frac{1}{25} \\ \frac{1}{25} + \frac{1}{25} \\ \frac{1}{25} \end{array}$$

٤

$$٧٥ = ٢٥ \text{ ٪ من س}$$

$$٧٥ = ٢٥ \text{ ٪} \times \text{س}$$

$$٧٥ = \text{س} \times \frac{٢٥}{١٠٠}$$

$$\text{س} = \frac{١٠٠ \times ٧٥}{٢٥}$$

$$٣٠٠ = \text{س}$$

إذا العدد هو ٣٠٠

٣) من الشكل المقابل $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\angle P = ٥٥^\circ$ ، $\angle Q = ٧٠^\circ$ ،

أوجد مع ذكر السبب كلا مما يلي :

$$\angle P = ٥٥^\circ \text{ ، } \angle Q = ٧٠^\circ \text{ ، } \angle R = ١١٠^\circ$$

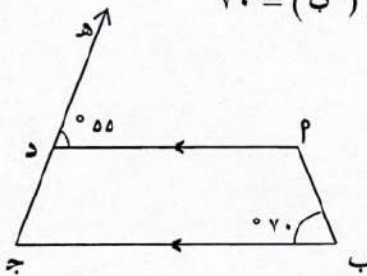
السبب: زاويتان متحالفتان متكاملتان

$$\angle Q = ٧٠^\circ \text{ ، } \angle R = ١١٠^\circ$$

السبب: التوازي والتناظر

$$\angle P = ٥٥^\circ \text{ ، } \angle R = ١١٠^\circ \text{ ، } \angle S = ١٢٥^\circ$$

السبب : بالتجاور على مستقيم واحد



$$\begin{array}{r} \frac{1}{110} \\ \frac{1}{110} \\ \frac{1}{110} \\ \frac{1}{110} \\ \frac{1}{110} \\ \frac{1}{110} \end{array}$$

٥

٤) تستطيع سيارة الإطفاء النموذجية تخزين ٢٥٠٠ لتر من المياه ، وهذه المياه تستنفذ خلال

١٠ دقائق من الرش المستمر . فما معدل اللترات التي تستنفذها في الدقيقة الواحدة ؟

تستنفذ سيارة الإطفاء ٢٥٠٠ لتر خلال ١٠ دقائق

$$\frac{٢٥٠٠ \text{ لتر}}{١٠ \text{ دقائق}} = \frac{٢٥٠ \text{ لتر}}{١ \text{ دقيقة}}$$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{10} \\ \frac{1}{10} \\ \frac{1}{10} \\ \frac{1}{10} \end{array}$$

٣

معدل اللترات التي تستنفذها سيارة الإطفاء ٢٥٠ لتر في الدقيقة الواحدة

السؤال الرابع :

١٢

٢) افترض أنك ألقيت حجر نرد منتظم مرة واحدة . أوجد الاحتمال في كلا مما يلي :

٥

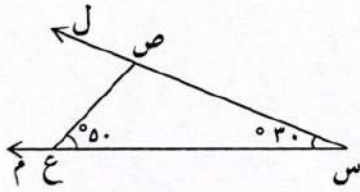
- | | |
|---|--|
| ١ | ١ - ل (ظهور عدد أصغر من ٧) $\frac{6}{7} = 1$ |
| ١ | ٢ - ل (ظهور عدد زوجي) $\frac{3}{7}$ |
| ١ | ٣ - ل (ظهور العدد ٥) $\frac{1}{7}$ |
| ١ | ٤ - ل (عدم ظهور العدد ٤) $\frac{5}{7}$ |
| ١ | ٥ - ل (ظهور عدد أصغر من ٦) $\frac{5}{6}$ |

ب) رتب مايلي تصاعدياً: $\frac{4}{5}, 1, 6, 3, 2$

٤

- | | |
|---|------------------------------------|
| $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ | $\frac{16}{11} = 1, 6$ |
| $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ | الترتيب التصاعدي : $1, 6, 3, 2, 0$ |
| | $\frac{4}{5}, 1, 6, 3, 2$ |

ج) من الشكل المقابل أوجد كل مما يلي مع ذكر السبب :



- | | |
|---|--|
| ١ | ١) $\widehat{L ص ع} = 80^\circ$ |
| ١ | السبب : قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها |
| ١ | ٢) $\widehat{S ص ع} = 180^\circ - (30^\circ + 50^\circ) = 100^\circ$ |
| ١ | السبب : مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث $= 180^\circ$ |

٣

{ ٤ }

السؤال الخامس :

١٢

أولاً : في البنود (١ - ٤) ظلل (P) إذا كانت العبارة صحيحة ،

وظلل (B) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	☐	☐	$\frac{1}{3}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{3}$
٢	☐	☐	أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح ان تكون أطوال أضلاع مثلث
٣	☐	☐	زوج النسب التالي $\frac{2}{3}$ ، $\frac{7}{10}$ يكون تناسباً
٤	☐	☐	٥٠ ٪ من العدد ٣٨ يساوي ١٨

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز

الدال على الإجابة الصحيحة :

(٥) ٠,٧٥ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي :

(P) $\frac{75}{100}$ (B) $\frac{25}{50}$

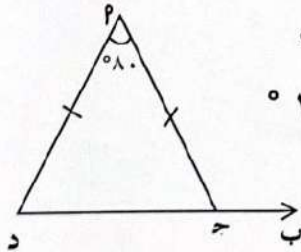
(J) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{15}{25}$

$$= 3,75 + 5 \frac{3}{4} \quad (6)$$

(P) ٢ (B) $9 \frac{1}{4}$

(J) ٩ (D) $8 \frac{1}{4}$

(٧) من الشكل المقابل : أ ج د مثلث متطابق الضلعين . فإن ق (P) $\hat{B}$ =



(P) ٨٠°

(B) ١٣٠°

(P) ٥٠°

(J) ١٠٠°

{ ٥ }

٨ (أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس (د) = ٩٥° ، فإن قياس (ج) =

٩٠° (ب)

٨٥° (د)

١٨٠° (د)

٩٥° (ج)

٩ (متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

٢٧٠° (ب)

٩٠° (ب)

٣٦٠° (د)

١٨٠° (د)

١٠ (أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٨٠٠ دينار، فإن قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة يساوي

٤٠٠ دينار (ب)

٣٢٠٠٠ دينار (د)

٢٠٠ دينار (د)

٣٢٠٠ دينار (ج)

١١ (يحتاج عمر إلى ٨٠٠ بلاطة لأرضية المطبخ الجديدة ، إذا كان ثمن كل ١٠٠ بلاطة من النوع نفسه ١٥ دينار ، فإن المبلغ الذي سيدفعه عمر ثمنًا للبلاط هو :

١٢٠ دينار (د)

٢٠ دينار (ب)

٥٠ دينار (د)

١٠٠ دينار (ج)

١٢ (ألقى أسامة حجر نرد منتظما رميتين متتاليتين، فإن احتمال ظهور العدد ٣ ثم العدد ٢ هو :

$\frac{1}{6}$ (ب)

$\frac{1}{6}$ (ب)

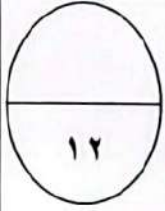
$\frac{1}{36}$ (د)

$\frac{1}{64}$ (ج)

الإدارة العامة للتعليم
بمحافظة جدة
٢٠٢٣م - ١٤٤٥هـ

السؤال الأول :-

يجب توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة المعالية

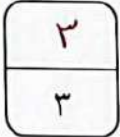


خودج إجابة

(أ) حل التناسب :

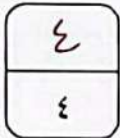
$$\frac{6}{10} = \frac{4}{1}$$

$$\begin{aligned} 10 \times 4 &= 1 \times 6 \\ 40 &= 6 \\ 40 \div 6 &= 6.66 \end{aligned}$$

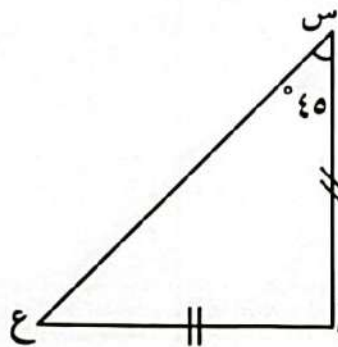


(ب) أوجد الناتج، ثم ضعه في أبسط صورة :

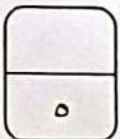
$$\begin{aligned} &= \frac{2}{5} + \frac{3}{4} \\ 1 \frac{3}{4} &= \frac{7}{4} = \frac{17}{4} + \frac{10}{4} \\ &= \frac{27}{4} \end{aligned}$$



(ج) أوجد قياسات الزوايا مع ذكر السبب :



$$\begin{aligned} \angle C &= 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ \\ \text{السبب : } &\Delta \text{ قائم الزاوية } \angle \text{ عند } S \\ \angle C &= 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ \\ \text{السبب : } &\Delta \text{ متساوي الساقين } SE = EC \end{aligned}$$

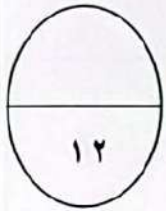


السؤال الثاني :

(أ) أوجد ما يلي : ٢٠ % من ٤٠

$$٨ = ٤٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

(١) (١) (١)



عوضاً عن الإجابة

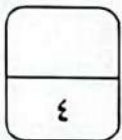


(ب) أوجد الناتج، ثم ضعه في أبسط صورة :

$$= ١ \frac{٢}{٣} \times ١ \frac{٤}{٥}$$

$$(١) \frac{٥}{٣} \times \frac{٩}{٦} =$$

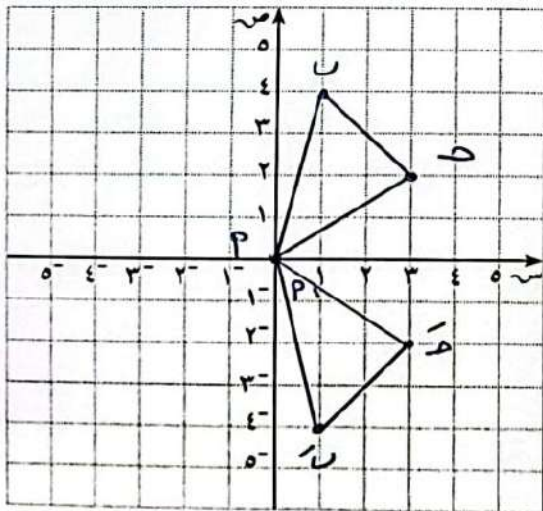
$$(١) ٣ = \frac{١ \cancel{\times} ٣ \cancel{\times} ٣}{٣ \cancel{\times} ٢} =$$



(ج) (١) ارسم المثلث أ ب ج الذي إحداثيات رؤوسه هي : أ (٠، ٠) ، ب (٤، ١) ، ج (٢، ٣)

(٢) أنشئ المثلث آ ب ج بانعكاس في المحور السيني .

(٣) عين إحداثيات رؤوس المثلث آ ب ج



أ (٠، ٠)

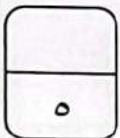
ب (٤، ١)

ج (٢، ٣)

الاصل (١) ١ ٢

الصورة (٣) ٣

التوصيل (١) ١ ٢



السؤال الثالث:

مؤدج الإجابة



(أ) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٧٢٠ ديناراً. أوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة.

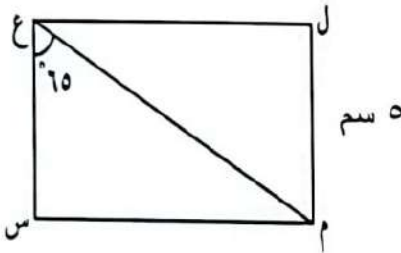
$$\text{نسبة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}} \quad (1)$$

$$(1) \quad \frac{720}{100} = \frac{90}{100}$$

$$س = \frac{720 \times 100}{90} = 800 \quad (1)$$



(ب) ل م س ع مستطيل . أكمل كلامي يلي :



$$\text{ق} (\angle ل) = 90^\circ \quad (1)$$

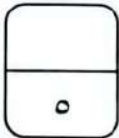
السبب : ~~نوايا المستطيل الأربعة متوالت~~ (1)

$$\text{ق} (\angle م \text{ ع ل}) = 90^\circ \quad (1)$$

السبب : ~~نوايا المستطيل الأربعة متوالت~~ (1/ع)

$$\text{طول س ع} = 35 \quad (1)$$

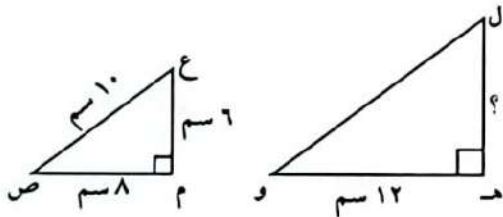
السبب : ~~كل ضلعين متقابلين متساويين~~ (1/ع)



(ج) في الشكل المقابل ،

المثلث ل ه و ~ المثلث ع م ص

أوجد طول الضلع ل ه



$$\Delta ل ه و \sim \Delta ع م ص$$

$$(1) \quad \frac{ل ه}{ع م} = \frac{ه و}{ص م} = \frac{ل و}{ص ع}$$

$$39 = \frac{12 \times 3}{8} = ل ه \quad (1/ع)$$

$$(1/ع) \quad \frac{ل ه}{6} = \frac{12}{8}$$



السؤال الرابع :

أ) مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠) . افترض أنك سحبت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية . أوجد كلا مما يلي

عَوِّجُ الإجابة

١٢

١) ل (ظهور العدد ١) = $\frac{1}{10}$ ①

٢) ل (ظهور العدد ١٢) = $\frac{1}{10}$ = صفر ①

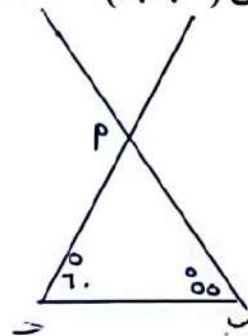
٣) ل (ظهور عدد فردي) = $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$ ①

٤) ل (ظهور العدد ٦ أو العدد ٢) = $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ ①

٥) ل (ظهور عدد أصغر من ١١) = $\frac{10}{10} = ١$ ①

٥

ب) ارسم المثلث أ ب ج حيث ب ج = ٣ سم ، ق (أ ب ج) = ٥٥°



ق (أ ب ج) = ٦٠°

① لكل زاوية

١ ضلع

٣

ج) قارن باستخدام < أو > أو = لكل مما يلي :

②

$\frac{5}{6}$

>

$\frac{1}{5}$

③

$2\frac{1}{4}$

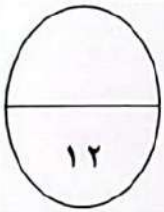
=

٢,٢٥

٤

السؤال الخامس:

عُدّج ١٢ صحیح



(١×٤)

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

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

(١) ناتج $7 \div \frac{1}{7}$ في أبسط صورة هو ١

(٢) النسبة المئوية للكسر $\frac{12}{25}$ هي ٤٨ %

(٣) زوج النسب التالي يكون تناسباً $\frac{3}{5}$ ، $\frac{6}{10}$

(٤) أطوال الأضلاع ١٥ سم ، ٦ سم ، ٦ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .

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

(٥) ٠,٢٥ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة

(٢) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ح) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{1}{25}$

(٦) النسبة المئوية التي تساوي $\frac{3}{5}$ في ما يلي

(٢) ٣٤ % (ب) ٢٥ % (ح) ١٢ % (د) ٢٢٠ %

(٧) إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس (ج) = ٧٥° فإن قياس (ب) =

(٢) ٨٥° (ب) ١٠٥° (ح) ١٨٠° (د) ٩٥°

(٨) النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{2}{5}$ هي :

(٢) $\frac{5}{10}$ (ب) $\frac{6}{15}$ (ح) $\frac{4}{8}$ (د) $\frac{4}{25}$

عوض سراج

٩) قياس الزاوية التي تمثل دورة كاملة يساوي

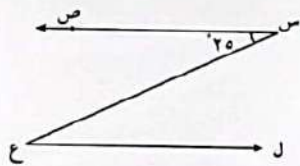
- ٥٩٠ (أ) ١٨٠ (ب) ٢٧٠ (ج) ٣٦٠ (د)

١٠) في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية و سحب بطاقة من بين بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٥ و ٦ . فإن عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة هو

- ٤ (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٨ (د)

١١) المعكوس الضربي للعدد $2 \frac{3}{4}$

- $\frac{11}{4}$ (أ) $\frac{4}{11}$ (ب) $\frac{23}{4}$ (ج) $2 \frac{4}{3}$ (د)



١٢) في الشكل المقابل $\overline{س ص} \parallel \overline{ع ل}$ ، $\angle ق (ص س ع) = 20^\circ$

فإن $\angle ق (س ع ل) = \dots$

- ٢٠ (أ) ١٥٠ (ب) ١٠٠ (ج) ٥٠ (د) ١٨٠

إجابة السؤال الخامس (الموضعي) :

أولا :

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

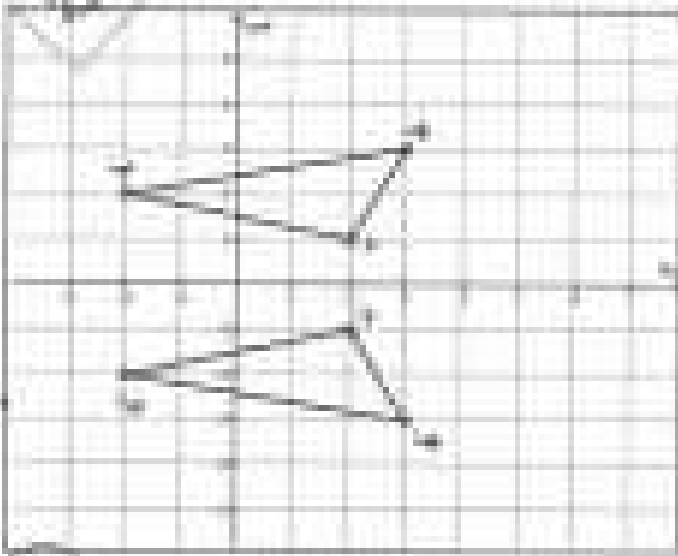
(أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق)

ثانيا :

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

السؤال الثاني :

(ا) ارسم المثلث ب ج د حيث ب (2 ، 2) ، ج (3 ، 3) ، د (1 ، 2)
ثم ارسم صورته المثلث ب' ج' د' بانعكس في محور السينات



نقل رأس في المثلث الأصلي

نقل رأس في صورة المثلث

الواصل

(ب) ارصد النتائج في أبسط صورة : $99 \div 9 = 11$

$$\begin{array}{l} \frac{99}{9} + \frac{9}{9} \\ \frac{99}{9} + \frac{9}{9} \\ \frac{99}{9} + \frac{9}{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{99}{9} + \frac{9}{9} = 11 + 1 = 12 \\ \frac{99}{9} = \frac{99}{9} = 11 \\ \frac{99}{9} = \frac{99}{9} = 11 \end{array}$$

(ج) في تجربة القاء قطعة نرد مغطاة ثم حصر نرد متكامل استخدام هذا الجدول في ايجاد عدد

النواتج الممكنة :

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

عدد النواتج الممكنة = 1 + 1 = 2

السؤال الرابع :

(أ) تاسيس جسيم عدد ايوانات كليه فوجدنا ١٢ نيشة في ١ كوان ، فم عدد نيشات كليه في
تانيقة الواحد بالمحل نفسه ؟

الحل :

١٢ نيشة في ١ كوان فمحل بالفسر

١٢ نيشة

١ كوان

١,٢

محل الوحدة

عدد النيشات في التانيقة = $1,2 \times 9 = 10,8$ نيشة

نموذج الجابة

١

١

٣

١

(ب) لوحد ١٢٠ من ٢٥

$$120 = \frac{90}{100} \times 25 = 22,5$$

$$\frac{90}{100} \times \frac{1}{2} =$$

$$45 =$$

٥
٥
٥

٥

(ج) حل المسئلة :

$$9 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 7,5$$

$$\frac{3}{4} = 7 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4} = \frac{1}{4} = 2,5$$

$$\frac{9}{4} = 9 - \frac{1}{4} =$$

$$8 - \frac{1}{4} = 7,75$$

$$\frac{9}{4} =$$

٥ + ٥
٥
٥
٥

٥

السؤال الخامس :

أولاً : في الجدول (١ - ٤) عبارات - مثل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

١. فعلت المشركه الأكبر (ح . م . ا) فالتعويض ٢١ ، ٢٥ هو ٤



٢. القس ١٢ في اوسط صورة هو ٢



٣. أطوال الأضلاع ٢ سم ، ١ سم ، ٧ سم أضلاع أن تكون أطوال أضلاع مثلث .

٤. صورة النقطة (٤ ، ١) بإزاحة ٣ وحدات إلى اليسار هي (١ ، ٤)

ثانياً : في الجدول (٥ - ١٢) لكل بلد أربعة الاختبارات واحدة منها صحيحة ، علق الرمز التالي على الإجابة الصحيحة .

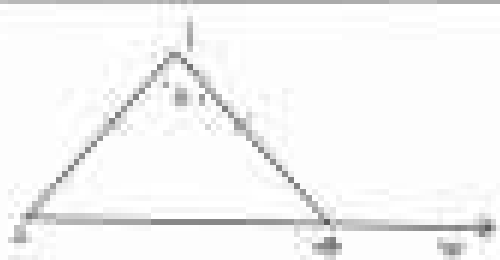
٥. ١١ في صورة قس اعطاني في اوسط صورة يساوي :



٦. إذا كان ثمن حبة عذبة ٢ ١/٢ دينار فإن ثمن ٢٠ حبة من نفس النوع يساوي هو :



٧. في الشكل المقابل (أ ، ب) =



٨. إذا كانت خطوط الأضلاع (١) اوسط صورة (٢) على قاعدته (٣) فإن (٤) =



تابع السؤال الخامس

النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{1}{2}$ هي :

٩

نموذج الحل

$\frac{1}{2}$ 

$\frac{1}{10}$ 

$\frac{1}{8}$ 

$\frac{4}{1}$ 

النسبة المئوية التي تساوي $\frac{1}{4}$ هي ما يلي هي :

١٠

٢٥٪ 

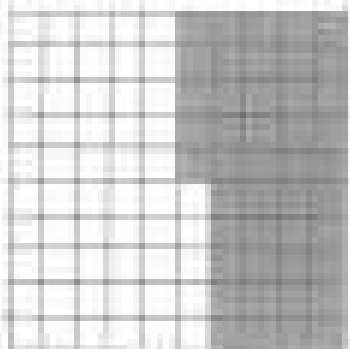
٥٠٪ 

١٠٪ 

٢٣٪ 

النسبة المئوية للوزن المفقود هي :

١١



١١٪ 

٩٠٪ 

٩٩٪ 

٩٩٪ 

في تجربة إلقاء العملة لعدد متناهي من المرات فإن ظهور صورة أو عدد فردي هو حدث :

١٢

مركب 

بسيط 

مستحيل 

مؤكد 

انتهت الأسئلة

الرمز	العدد
	١
	٢
	٣
	٤
	٥
	٦
	٧
	٨
	٩
	١٠
	١١
	١٢

وزارة التربية	امتحان نهية الفتره الاولى	المادة : رياضيات
المادة : الفيزياء او الكيمياء	المستوى : المتوسف	الزمن : 45 دقيق
التوزيع : 200	العلم : الفيزياء (20) / الكيمياء (20)	عدد المسائل : 4
السؤال الاول : ا) اكتب القوس التالية ترتيبا تصاعديا : $- \sqrt{3} < -1 < 0 < \frac{2}{3} < 1 < \sqrt{2}$ ترتيب التصاعدي هو : $-\sqrt{3} < -1 < 0 < \frac{2}{3} < 1 < \sqrt{2}$		
ب) اوجد ما يلي مع ذكر النتيجة : قياس (ن ك ج) = $180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$ المسألة : قياس الزاوية خارجة للثلاثي متساوي الساقين قياس الزاوية الخارجة عند القاعدة لها قياس (ن ك ج) = $180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$ القياس على مستقيم		
ج) اوجد مقدار الزاوية الواقعة على سطح 90° قياس على الزاوية المحيطة المسألة : اوجد الزاوية الواقعة على سطح 90° قياس على الزاوية المحيطة الزاوية الواقعة على سطح 90° قياس على الزاوية المحيطة		

المسألة الأولى:

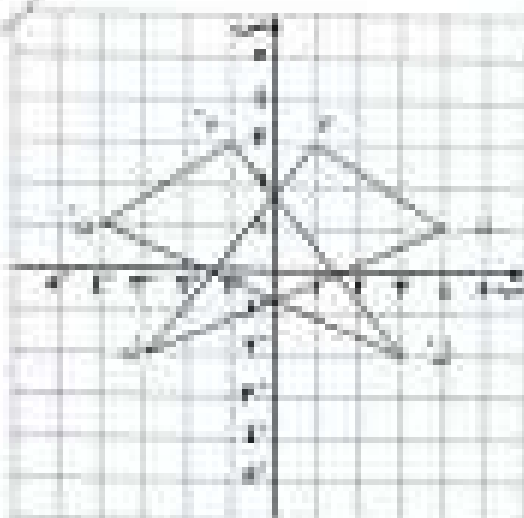
1- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

2- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

في صورة المثلثات:



المثلث	المثلث
المثلث أ	المثلث ب
المثلث ج	المثلث د

المسألة الثانية:

1- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

2- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

المثلث أ

المثلث ب

المثلث ج

المثلث د

المسألة الثالثة:

1- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

2- اكتب المثلثات التي هي:

أ) $(3, 4, 5)$ ب) $(3, 4, 5)$ ج) $(3, 4, 5)$ د) $(3, 4, 5)$

المثلث أ

المثلث ب

المثلث ج

المثلث د

السؤال الثالث

١) ارسم المثلث من قياسات زوايا 40° و 60° و 80° و 110° و 130° و 150° و 170° و 180° و 190° و 200° و 210° و 220° و 230° و 240° و 250° و 260° و 270° و 280° و 290° و 300° و 310° و 320° و 330° و 340° و 350° و 360°

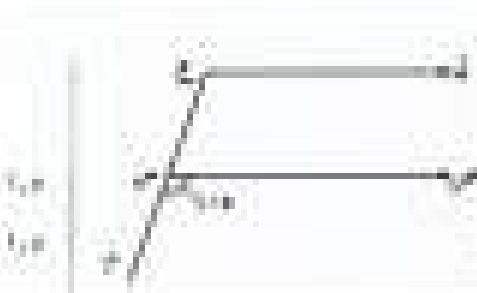


رسم المثلث

رسم الزاوية 40°



٢) ارسم المثلث المثلث من قياسات زوايا 40° و 60° و 80° و 110° و 130° و 150° و 170° و 180° و 190° و 200° و 210° و 220° و 230° و 240° و 250° و 260° و 270° و 280° و 290° و 300° و 310° و 320° و 330° و 340° و 350° و 360°



٣) ارسم الزاوية الدائرية ذات المركز المثلث من قياسات زوايا 40° و 60° و 80° و 110° و 130° و 150° و 170° و 180° و 190° و 200° و 210° و 220° و 230° و 240° و 250° و 260° و 270° و 280° و 290° و 300° و 310° و 320° و 330° و 340° و 350° و 360°



٤) ارسم المثلث المثلث من قياسات زوايا 40° و 60° و 80° و 110° و 130° و 150° و 170° و 180° و 190° و 200° و 210° و 220° و 230° و 240° و 250° و 260° و 270° و 280° و 290° و 300° و 310° و 320° و 330° و 340° و 350° و 360°

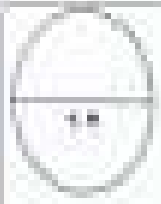


٥) ارسم المثلث المثلث من قياسات زوايا 40° و 60° و 80° و 110° و 130° و 150° و 170° و 180° و 190° و 200° و 210° و 220° و 230° و 240° و 250° و 260° و 270° و 280° و 290° و 300° و 310° و 320° و 330° و 340° و 350° و 360°

المسألة الرابع

1) حل المسألة

$$\frac{21}{5} = \frac{m}{11}$$



$$\frac{21}{5} = \frac{m}{11}$$

$$21 \times 11 = 5 \times m$$

$$\frac{21 \times 11}{5} = \frac{5 \times m}{5}$$

$$m = 46.2$$

المسألة
المسألة
المسألة

$$m = 46.2$$



المسألة

$$\frac{21}{5} = \frac{m}{11}$$

$$21 \times 11 = 5 \times m$$

$$\frac{21 \times 11}{5} = \frac{5 \times m}{5}$$

$$m = 46.2$$

المسألة
المسألة
المسألة

$$m = 46.2$$



المسألة

$$\frac{21}{5} = \frac{m}{11}$$

$$21 \times 11 = 5 \times m$$

$$\frac{21 \times 11}{5} = \frac{5 \times m}{5}$$

$$m = 46.2$$

المسألة
المسألة
المسألة

$$m = 46.2$$



السؤال الخامس

أولاً: في الفترة $[1 - 2]$ توجد دالتان ، كل في ورقة إجابة

(1) دالة التغير المتزايدة ، (2) دالة التغير المتناقص

(100%)

1	$\frac{1}{x} = 1 - \frac{1}{x}$
2	النتج $2 = \frac{1}{x}$ في أبسط صورة هو 1
3	المجال $x > 0$ ، $x < 0$ ، $x = 0$ مع المجال في تكون المجال مكافئ
4	المجال المكافئ $x > 0$ مكافئ



ثانياً: في الفترة $[1 - 2]$ كل دالة يوجد أربع اختيارات ، واحدة فقط حلها صحيحة ، كل في ورقة
إجابة واحدة صحيحة على الاختيار الصحيح .

(100%)

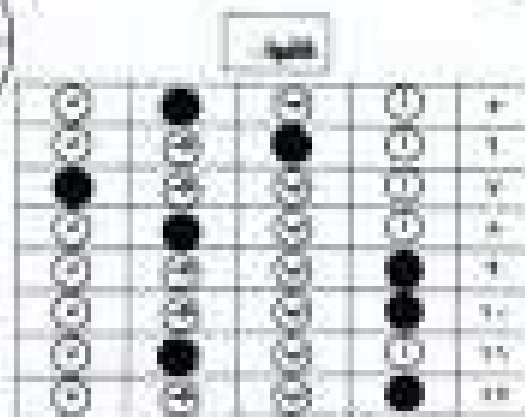
1	$\frac{1}{x} = 1 - \frac{1}{x}$
2	النتج $2 = \frac{1}{x}$ في أبسط صورة هو 1
3	المجال $x > 0$ ، $x < 0$ ، $x = 0$ مع المجال في تكون المجال مكافئ
4	المجال المكافئ $x > 0$ مكافئ



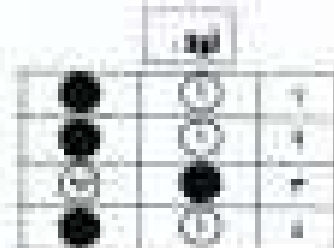
المجال المكافئ $x > 0$ مكافئ

٨	النسبة التي تكون عكسها مع النسبة $\frac{7}{4}$ هي:	☐ ١ $\frac{4}{7}$ ☐ ٢ $\frac{7}{4}$ ☐ ٣ $\frac{4}{14}$ ☐ ٤ $\frac{7}{14}$
٩	من خارج كل محيط إلى اليمين $100^\circ = 170^\circ$ ، فإن في الخارج =	☐ ١ 70° ☐ ٢ 170° ☐ ٣ 10° ☐ ٤ 10°
١٠	$\frac{2}{3}$ من صورة شجرة ملونة يساوي:	☐ ١ 20° ☐ ٢ 40° ☐ ٣ 60° ☐ ٤ 80°
١١	النسبة المئوية للجزء المظلل من الشكل المقابل هي:	☐ ١ 25% ☐ ٢ 30% ☐ ٣ 35% ☐ ٤ 40%
١٢	استكمل سحب كرة خضراء اللون أو زرقاء اللون من صندوق يحتوي ٦ كرات خضراء و ٤ كرات حمراء و ١٥ كرة زرقاء ثم:	☐ ١ $\frac{15}{25}$ ☐ ٢ $\frac{15}{20}$ ☐ ٣ $\frac{15}{15}$ ☐ ٤ $\frac{15}{10}$

إجابة السؤال الخامس : الملاحظة ١ :



الملاحظة ٢ :



تكون نسبة مساحة الجزء المظلل إلى مساحة الشكل المظلل = النسبة المئوية للجزء المظلل من الشكل المقابل هي:

الإجابة المندوبة لمنطقة القروية التعليمية

مادة : الرياضيات

الزمن ماعين

التوجيه الفني للرياضيات

المصف : المصحح

عدد الصفحات (١)

السؤال الأول

(قاسي المعلوم الأخرى في جميع أسئلة المثال)



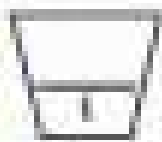
(١) حل المعادلة التالية بواسطة خطوات الحل :

$$\text{حل : } 4 - x = \frac{3}{x+2}$$

$$\text{حل : } 4 - x = \frac{3}{x+2} \Rightarrow 4(x+2) - x(x+2) = 3$$

$$\text{حل : } 4 \frac{x}{x+2} = 3$$

$$\begin{array}{l} 4 - x \\ 4 - x \end{array}$$



(ب) في المثال التالي :

$$\text{١ (ع ٣ د) = ...}$$

السبب : من خواص المثلث المتساوي الساقين

$$\text{٢ (ع ٣ د) = ...}$$

السبب : قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياس الزاويتين الداخليتين ماعدا المجاورة لها



$$\begin{array}{l} 4 \\ 4 \\ 4 \\ 4 \end{array}$$



(د) حسب مقدار الزاوية القروية على سطح ٢٠٠٠ متر عال عليها المعلوم

$$\text{نسبة الزاوية} = \frac{\text{مقدار الزاوية}}{\text{المساحة التي تسمى الزاوية}}$$

$$\frac{\text{مقدار الزاوية}}{2000} = \frac{1}{4}$$

$$\text{مقدار الزاوية} = \frac{2000 \times 1}{4} = 500 \text{ متر}$$

$$\begin{array}{l} 4 \\ 4 \\ 4 \\ 4 \end{array}$$



السؤال الثالث



(أ) في الشكل أ ب ج د معين الشكل :

ب (أ) = ...
.....

السبب :
.....

ب (ج) = ...
.....

السبب :
.....

ب (د) = ...
.....

السبب :
.....



(ب) اخرج من تلك المثلثات جميع الزوايا متطابقة مرة واحدة ، لوحد كلاً مما يلي :

(١) ل (ظهور عدد زوجي)
.....

(٢) ل (ظهور العدد ٥)
.....

(٣) ل (ظهور عدد يساوي ٩)
.....

١

٢

٣



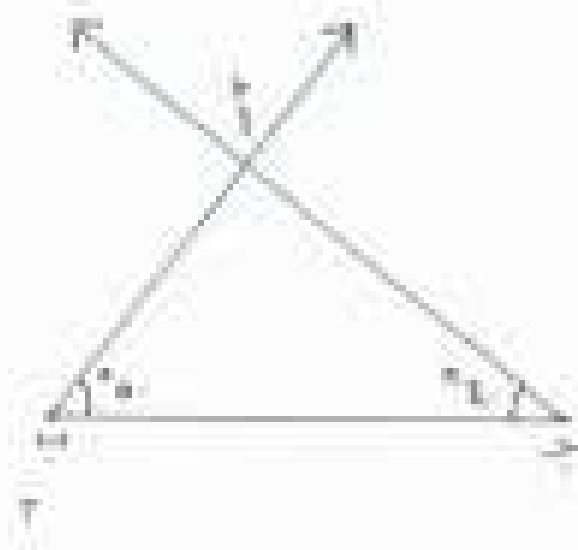
(ج) اكتب المثلثات أ ب ج د حيث ج د ب = ٧٠ ، ب (أ) = ١٠ ، ب (ج) = ٢٠

زواياها :

زواياها :

زواياها :

زواياها :



المسألة الأولى

(أ) النسبة بين مساحتي القطعتين الأولى والثانية ٣ : ٤ ، فإذا كانت مساحة قطعة الأرض الأولى هي ١٥ م^٢ ، فماذا كانت مساحة قطعة الأرض الثانية ؟

$$\begin{aligned} 15 &= 3x \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{15}{3} &= \frac{20}{4} \\ 5 &= 5 \\ 5 &= 5 \\ 5 &= 5 \\ 5 &= 5 \end{aligned}$$

إذاً ، مساحة قطعة الأرض الثانية = ٢٠ م^٢



(ب) أوجد قيمة x ، إذا كان :

$$2x = 10$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{10}{2}$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{10}{2}$$

$$x = 5$$

$$\begin{aligned} 2x &= 10 \\ \frac{2x}{2} &= \frac{10}{2} \\ \frac{2x}{2} &= \frac{10}{2} \\ \frac{2x}{2} &= \frac{10}{2} \end{aligned}$$



(ج) أوجد الناتج في البسط معطوفاً :

$$= 1 \frac{7}{8} + 2 \frac{1}{4}$$

$$1 \frac{7}{8} + 2 \frac{1}{4} =$$

$$1 \frac{7}{8} + 2 \frac{1}{4} =$$

$$1 \frac{7}{8} + 2 \frac{1}{4} =$$

$$\begin{aligned} 1 &= 1 \\ 1 &= 1 \\ 1 &= 1 \\ 1 &= 1 \end{aligned}$$



المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الثاني
الصف : السابع
العام الدراسي : ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

أسئلة المقال

تراجعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :

$$٤,٧ + ٦\frac{٣}{٥}$$

الحل:

$$① \quad ٤\frac{٧}{١٠} + ٦\frac{٣}{٥} = ٤,٧ + ٦\frac{٣}{٥}$$

$$① \quad ٤\frac{٧}{١٠} + ٦\frac{٦}{١٠} =$$

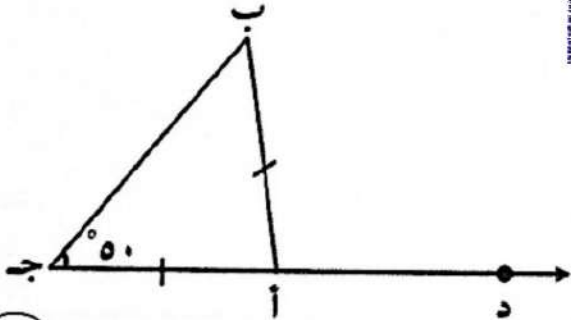
$$① + ① \quad ١٠\frac{١٣}{١٠} = ١٠\frac{١٣}{١٠} =$$

ب) في الشكل المقابل ، أوجد المطلوب مع ذكر السبب:

الحل ق (أ ب ج) = ٥٠° ①

السبب : زاويتا القاعدة في المثلث المتطابق

① الضلعين متطابقان



ق (ب أ د) = ١٠٠° ①

السبب : قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع

قياسي الزاويتين الداخلتين ما عدا المجاورة لها ①

ج) أوجد قيمة س حيث : ٩٠٪ من س = ٦٣

الحل ٩٠٪ من س = ٦٣

$$① \quad ٦٣ = س \times \frac{٩٠}{١٠٠}$$

$$① \quad ٦٣ \times \frac{١٠٠}{٩٠} = س \times \frac{٩٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٩٠}$$

$$① \quad \frac{٦٣ \times ١٠٠}{٩٠} = س$$

$$① \quad ٧٠ = س$$

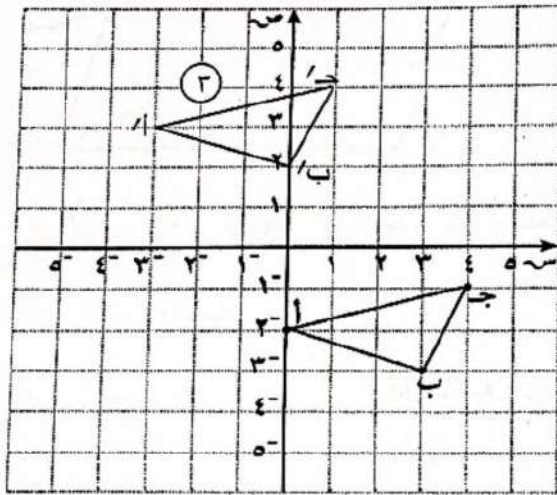
السؤال الثاني

٤

أنشئ $\triangle$ أ' ب' ج' بإزاحة $\triangle$ أ ب ج ٣ وحدات يساراً و ٥ وحدات إلى أعلى

و حدد إحداثيات النقاط أ' ب' ج'

الحل:



Ⓐ (٣، ٣-) أ'

Ⓑ (٢، ٠) ب'

Ⓒ (٤، ١) ج'

Ⓓ التوصيل

ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة:

$$1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$$

الحل: Ⓐ + Ⓒ $\frac{3}{2} \div \frac{21}{8} = 1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$

Ⓑ $1\frac{3}{4} \times \frac{7}{4} =$

Ⓓ + Ⓓ $1\frac{3}{4} = \frac{7}{4} =$

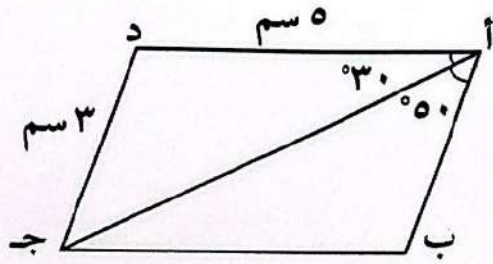
ج) من تجربة القاء قطعة نقود معدنية و سحب بطاقة عشوائية من بين ثلاث بطاقات مرقمة بالأرقام ١، ٢، ٣

باستخدام مبدأ العد أوجد عدد جميع النواتج الممكنة

Ⓐ + Ⓐ عدد جميع النواتج الممكنة = $3 \times 2 = 6$ نواتج

السؤال الثالث:

أ ب ج د متوازي أضلاع ، أكمل ما يلي :



①

ق) (أ ج ب) = 30°

②

السبب : بالتبادل و التوازي

③

ق) (ب د) = $180^\circ - (50^\circ + 30^\circ) = 100^\circ$

السبب : مجموع قياس كل زاويتين متتاليتين في متوازي الأضلاع يساوي 180°

④

ق) (د ج ب) = $(50^\circ + 30^\circ) = 80^\circ$

السبب : كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متطابقتان

طول ب ج = ٥ سم ①

②

السبب : كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقان

ب مجموعة بطاقات مرقمة من (١ الى ١٠) افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية اوجد كلا مما يلي :

①

١) ل (ظهور العدد ٥) = $\frac{1}{10}$

②

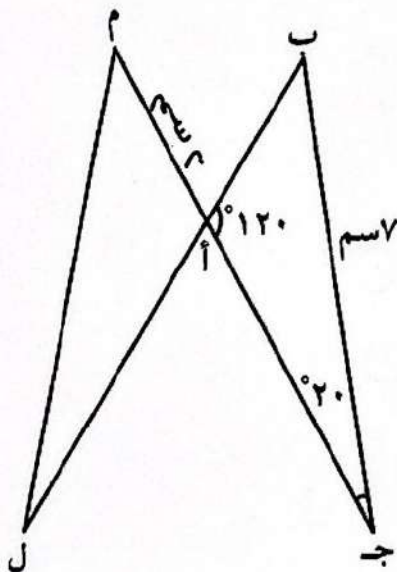
٢) ل (ظهور مضاعف للعدد ٣) = $\frac{3}{10}$

③

٣) ل (ظهور عدد أصغر من ١١) = $\frac{10}{10} = 1$

ج في الشكل المقابل $\triangle ABC \cong \triangle MNP$

أوجد قياس كل من :



①

ق) (ل أ م) = 120°

②

ق) (م د) = $180^\circ - (20^\circ + 120^\circ) = 40^\circ$

③

طول ل م = ٧ سم

④

طول أ ب = ٢ سم

السؤال الرابع:

أ حل التناسب : $\frac{6}{15} = \frac{4}{ل}$

الحل : $\frac{6}{15} = \frac{4}{ل}$

① $15 \times 4 = 6 \times ل$

① + ① للاختصار $\frac{15 \times 4}{15} = \frac{6 \times ل}{6}$

① $10 = ل$

ب احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٤٨٠٠٠ دينار حال عليها الحول ، علما بأن نسبة الزكاة = $\frac{1}{40}$

① $\frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}} = \text{نسبة الزكاة}$

① $\frac{\text{مقدار الزكاة}}{48000} = \frac{1}{40}$

① $\frac{48000 \times 1}{40} = \text{مقدار الزكاة}$

① $1200 = \text{دينارا}$

ج حل المعادلة التالية : س + $2\frac{3}{5} = 6\frac{2}{3}$

الحل : س + $2\frac{3}{5} = 6\frac{2}{3}$

① + ① س + $2\frac{3}{5} - 2\frac{3}{5} = 6\frac{2}{3} - 2\frac{3}{5}$

① + ① س = $2\frac{9}{15} - 2\frac{10}{15}$

① س = $4\frac{1}{15}$

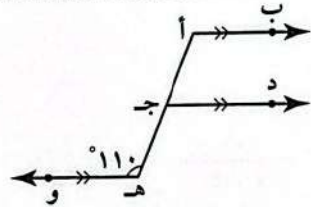
البنود الموضوعية

١٢

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ١٥ هو ٣ .

(٢) ٠,٢٤ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي $\frac{٨}{٢٥}$.



(٣) في الشكل المجاور ، أ ب // ج د // هـ و ،
ق (أ هـ و) = ١١٠ ، فإن ق (ب أ ج) = ١١٠ .

(٤) صورة النقطة أ (٤ ، ٧) بالانعكاس في محور السينات هي أ' (٤- ، ٧)

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح.

(٥) $٧ - ٣\frac{٤}{٥} =$

① $٣\frac{٤}{٥}$

② $٣\frac{١}{٥}$

③ $٤\frac{٤}{٥}$

④ $٤\frac{١}{٥}$

(٦) إذا كان ثمن متر من القماش $٣\frac{١}{٢}$ دينار فإن ثمن ١٢ متراً من نفس النوع يساوي :

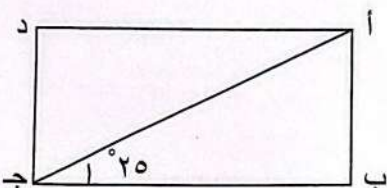
① ٢٤ ديناراً

② ٣٦ ديناراً

③ ٤٠ ديناراً

④ ٤٢ ديناراً

(٧) أ ب ج د مستطيل ، فإن قياس (أ ج د) =

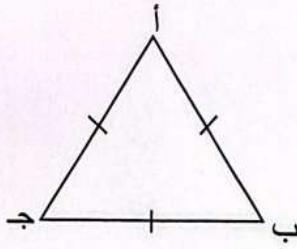


① ٢٥°

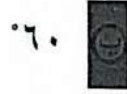
② ٦٥°

③ ٤٥°

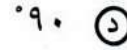
④ ٩٠°



(٨) في الشكل المقابل ، ق (ب أ ج) =



٢٠ ①



٣٠ ③

(٩) النسبة التي تكون تناسبا مع النسبة $\frac{2}{5}$ هي :

$\frac{12}{15}$ ⑤

$\frac{4}{8}$ ③

$\frac{6}{15}$ ②

$\frac{5}{10}$ ①

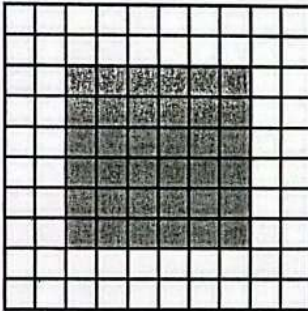
(١٠) ١٦ % في صورة كسر في أبسط صورة تساوي :

$\frac{16}{100}$ ⑤

$\frac{8}{100}$ ③

$\frac{8}{50}$ ②

$\frac{4}{25}$ ①



(١١) النسبة المئوية للجزء المظلل من الشكل المقابل هي :

٦٤ % ②

٤٠ % ①

٦٠ % ⑤

٣٦ % ③

(١٢) في تجربة عشوائية لإلقاء حجري نرد منتظمين و متمايزين ، فإن ظهور العدد نفسه على وجهي

الحجرين هو حدث :

مركب



مستحيل ③

مؤكد ②

بسيط ①

((انتهت الأسئلة))

العدد القياسي : ١٠٠٠٠ / ٢٠٠٢٠ م

المكان

مادة الفيزياء

الاسم :

الدرجة :

مادة الفيزياء

عدد الأوراق : ١ - ٢ - ٣

المادة : الفيزياء

الدرجة :



نموذج الإجابة

السؤال الأول

(أ) اكتب المثلث ونمده في أسئلة معروفة

السؤال الأول

(أ) اكتب المثلث ونمده في أسئلة معروفة

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

أو من المعطيات : ١٠ = ٨ + ٢

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

١٠
٨
٢



(ب) اكتب المثلث أ ب ج حيث : ج ب = المثلث في (أ) ، ج ب = ١٠ ، ج ب = ١٠



- رسم : ج ب ج
- رسم : (ج ب) ج ب
- رسم : (ج ب) ج ب
- رسم : المثلث ج ب

(ج) حول الأعداد التالية إلى أسئلة معروفة

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

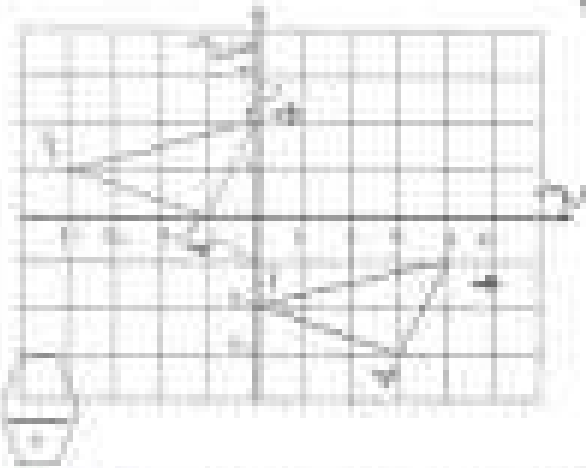
$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

١٠
٨
٢



4472 ZHANG ET AL.

$(1 - \alpha) + (1 - \alpha)(1 - \alpha) + \dots + (1 - \alpha)^n = 1 - \alpha^{n+1}$



- | | | |
|---|---|---------------------------|
| 1 | $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ | خطى رسم المثلثات: أ، ب، ج |
| 2 | $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ | خطى رسم المثلثات: أ، ب، ج |
| 3 | $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ | خطى الرسم |

$\frac{1}{10} + \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$




1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

$$\frac{1}{10} = \frac{1}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{10}{100}$$

ج) من تجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين، رسم مخطط الشجرة التالية : ثم استخلص
مبدأ العد في إيجاد عدد النتائج الممكنة.



مسودة > مسودة
 مقبولة > مقبولة
 مسودة > مقبولة
 مقبولة > مقبولة

1-800-4-A-STAR

المواضع الإيجابية

السؤال الثالث



- (1) في الشكل المقابل حيث: $\angle A = 60^\circ$ و $\angle B = 40^\circ$ و $\angle C = 80^\circ$
 و AD - BE - CF هي خطوط ارتفاعات المثلث.
 أوجد كل واحد من:
 (1) $\angle ADE$ - 60° المثلث ADE متساوي الساقين
 (2) $\angle BDF$ - 110° المثلث BDF متساوي الساقين
 (3) $\angle CEF$ - 60° المثلث CEF متساوي الساقين

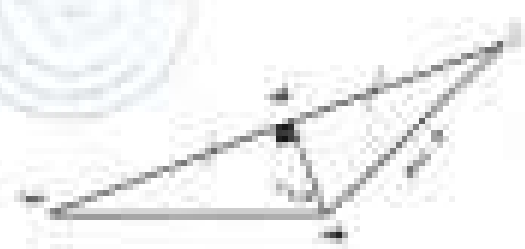


بما في لعبة سباق الكورب الإلكترونية. رافقت الكورب بالترقيم من (1 إلى 8) ما احتمالي اختيار كلا من أحد الكورب بطريقة. برقم أصغر من 2.6

لذا احتمال كورب عليه الرقم أصغر من 2.6 = $\frac{\text{عدد التوافيق الممكنة}}{\text{عدد التوافيق الكلية}}$



(ج) في الشكل أ ب ج المرسوم - أوجد:



(1) $\angle ADE$ - 60° المثلث

بما في منتصف كل واحد من AB و AC هي طرفي المثلث ABC متساوي الساقين
 في $\angle ADE$ - 60° و $\angle BDE$ - 60°

(2) طول DE = 2 سم



نموذج الإجابة

(١) أي من الخيارات التالية يمثل الخط المستقيم الذي يمر بالنقطة $(1, 2)$ ؟

- ☐ أ. $y = 2x - 1$
 ☐ ب. $y = 2x + 1$
 ☐ ج. $y = -2x + 1$
 ☐ د. $y = -2x - 1$

(٢) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ ، فما قيمة $\frac{a+b}{b}$ ؟

- ☐ أ. $\frac{7}{4}$
 ☐ ب. $\frac{4}{7}$
 ☐ ج. $\frac{3}{4}$
 ☐ د. $\frac{4}{3}$

(٣) مقدار الزاوية الخارجية على قوس 30° من دائرة هو:

- ☐ أ. 30°
 ☐ ب. 60°
 ☐ ج. 120°
 ☐ د. 150°

(٤) النسبة المئوية التي تساوي $\frac{25}{100}$ هي:

- ☐ أ. 25%
 ☐ ب. 2.5%
 ☐ ج. 250%
 ☐ د. 2500%

(٥) أي من الخيارات التالية يمثل دائرة نصف قطرها 5 ؟

- ☐ أ. $x^2 + y^2 = 25$
 ☐ ب. $x^2 + y^2 = 5$
 ☐ ج. $x^2 + y^2 = 10$
 ☐ د. $x^2 + y^2 = 1$

نموذج الإجابة

جدول لتسجيل إجابات الترميز

رقم السؤال	الإجابة
(١)	١
(٢)	٢
(٣)	٣
(٤)	٤
(٥)	٥
(٦)	٦
(٧)	٧
(٨)	٨
(٩)	٩
(١٠)	١٠
(١١)	١١
(١٢)	١٢



أولاً : أسئلة المثلثات (يجب مراعاة الطول الأخرى لصيغ الأسئلة)

المسألة الأولى :

(أ) حل المعادلة التالية :

$$\begin{aligned} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} &= \frac{1}{z} \end{aligned}$$

(ب)أكمل مايلي مع تذكر السبب :

في (أجب) : $180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$

السبب : الزوايا المتبادلة على خط مستقيم

في (أجب) : $180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$

السبب : من خواص المثلثات المتساوية الضلعين (الزوايا المقابلة متساوية)

(جـ) احسب مقدار الزاوية الموضحة على مبالغ 180° و 120° و 30° على خطها المائل

$$\frac{\text{مقدار الزاوية}}{\text{المبلغ الذي استعمل الزاوية}} = \frac{180^\circ}{120^\circ}$$

$$\frac{\text{مقدار الزاوية}}{180^\circ} = \frac{1}{120^\circ}$$

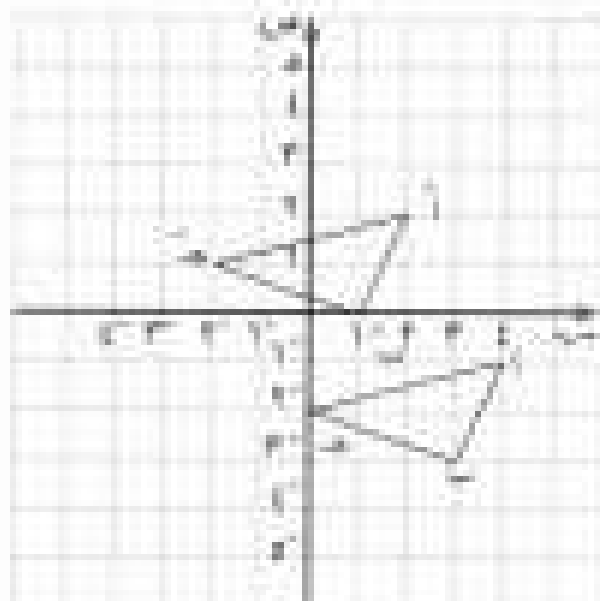
$$\text{مقدار الزاوية} = \frac{180^\circ \times 1}{120^\circ} = 1.5^\circ$$

$$180^\circ - 120^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$

1202

١١) اكتب المثلث ABC في دائرة المثلث ABC جد وحققين يسيرا
 ١٢) وحددت في الأعلى، ثم حدد المثلث ABC في ABC جد.

⁹ وحدات قمر الأعلى، المسمى وحدات القطار، ص ١٠٤.



- 1995

- ④ 2013 年 12 月 1 日

- ④ 0.475

- © 2005 Wiley Periodicals, Inc.

- $$\oplus \rightarrow \oplus$$

(ع) (لوحة ملحق ما يلي في البند صورة)

1000

- 

$$\frac{1}{2} = \frac{11}{22}$$

- 10 —

$$\frac{2x^2 + 3x + 1}{x^2 + 2x + 1} = 2 + \frac{-x + 1}{x^2 + 2x + 1}$$

- 

7-1-1

(م) : استخدم مبدأ الحد لإيجاد عدد جميع التوافيق الممكنة لاختيار بطاقة من ٥ بطاقات مزودة
عن (١ إلى ٥) و سحب بطاقة من ثلاث بطاقات متوالة (١، ٢، ٣) : أصغر ، أوسط ، أكبر .

Health Care as a Public Good: A Response to the Critics

- ① ②

السؤال الثالث:

(أ) حل المسألة التالية:

$$\frac{3}{4} = \frac{x}{16}$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$\frac{3 \times 4}{4} = \frac{12}{4}$$

$$\frac{12}{4} = 3$$

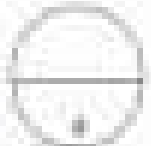
$$3 \times 4 = 12$$

(ب)

(ج)

(د) انظر

(هـ)



(ب) من تجربة القاء حجر نرد متساوي من 6 وجوه، أوجد احتمال 55 معاً يلي:

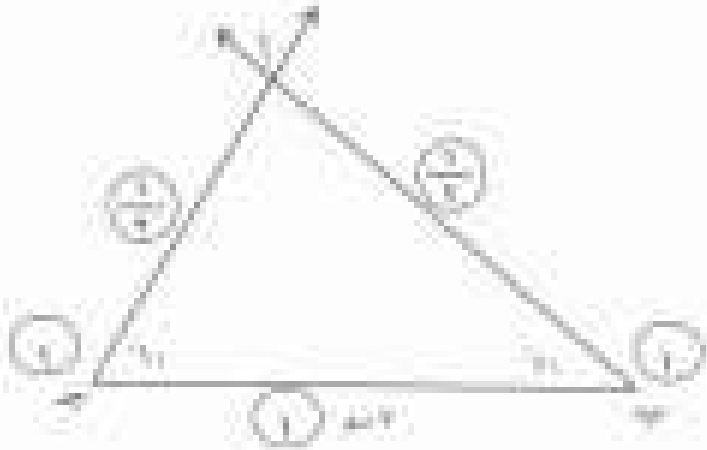
$$(1) \frac{1}{6} = \frac{x}{6} = \frac{1}{6}$$

$$(2) \frac{1}{6} = \frac{x}{6} = \frac{1}{6}$$

$$(3) \frac{1}{6} = \frac{x}{6} = \frac{1}{6}$$



(ج) ارسم المثلث أدناه بحيث $a = 3$ سم، $b = 4$ سم، $c = 5$ سم. (أ) (ب) (ج) (د) (هـ)



اختبار الأسئلة الموضوعية

في الجزء (١ - ٤) اجابت . نقل في ورقة الاجابة ① اذا كانت الجواب صحيحة ، ② اذا كانت الجواب خطأ .

١	نتج $3 + \frac{1}{4}$ في لسط صورة هو ١	①	②
٢	نتج 0.6 في صورة كسر اعشاري في لسط صورة يساوي $\frac{3}{5}$	①	②
٣	اذا كان $3 \times 4 = 12$ فإن $4 \times 3 = 12$	①	②
٤	$2\frac{1}{4} > 2.7$	①	②

في الجزء (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، نقل في ورقة الإجابة الرمز الذي على الإجابة الصحيحة :

صورة النقطة $A(3, 4)$ بالمتكامل في محور السينات هي

② $A(3, -4)$

① $A(-3, 4)$

③ $A(4, 3)$

④ $A(4, -3)$

$6 = \frac{3}{12} \times 6$

④ $2\frac{4}{12}$

③ $2\frac{6}{12}$

② 9

① $2\frac{3}{12}$

طوال الأضلاع التي يسطح أن تكون أطوال أضلاع مثلث فيها هي

② $3\text{سم} + 4\text{سم} + 8\text{سم}$

① $3\text{سم} + 4\text{سم} + 5\text{سم}$

④ $3\text{سم} + 4\text{سم} + 6\text{سم}$

③ $3\text{سم} + 4\text{سم} + 9\text{سم}$

٨	النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{4}{5}$ هي	☐ ١ $\frac{8}{11}$ ☐ ٢ $\frac{4}{15}$ ☐ ٣ $\frac{2}{11}$ ☐ ٤ $\frac{4}{5}$
٩	النسبة العنوية التي تساوي $\frac{92}{27}$ هي	☐ ١ ٩٢ ☐ ٢ ٢٧ ☐ ٣ ٢٧ ☐ ٤ ٩٢
١٠	توافر رجل ثركا ليا ولما وإعداد ، فإن نصيب الأم من هذه الثركة هو	☐ ١ $\frac{1}{2}$ ثركة ☐ ٢ $\frac{1}{3}$ ثركة ☐ ٣ $\frac{1}{4}$ ثركة ☐ ٤ $\frac{1}{5}$ ثركة
١١	من تجربة لقاء قطعة ثروة معدنية ومشبعة بطلاء من بين بطاقتين مرقعتين بأرقام ١ و ٢ ، فإن ظهور كتابة وظهور العدد ١ هو	☐ ١ ممكن ☐ ٢ ممكن ☐ ٣ ممكن ☐ ٤ مستحيل
١٢	من الشكل المرسوم في (م خ و)	☐ ١ ١١٠ ☐ ٢ ٩٠ ☐ ٣ ١٠٠ ☐ ٤ ١٠



١٢

اجابات الاسئلة الموضوعية

		١	١	١
		١	١	١
		١	١	١
		١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١
١	١	١	١	١

1000 JOURNAL OF CLIMATE

1

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 103–110

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

$$\frac{1}{n} \left(\frac{n^2}{2} - \frac{n}{2} \right) = \frac{n-1}{2}$$

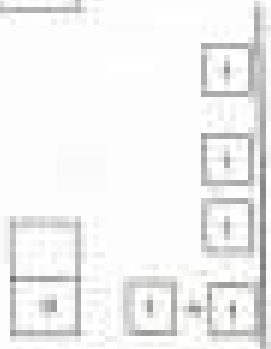
$$\frac{1}{1} - \frac{1}{2} = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

المصدر: فونسي الإخبارية الفلمنكية، ١١ سبتمبر ٢٠١١

فيلسوف الفهم والذوق والخيال: هو المستمع الذي يلهو

أولاً: نكتب العدد ١٢ في المربعين الأولين، ونكتب العدد ١٢ في المربعين الآخرين، ونكتب العدد ١٢ في المربعين الآخرين.

١٢



الخطوة الأولى:

أولاً: نكتب العدد ١٢ في المربعين الأولين.

$$\frac{12}{12} = \frac{12}{12} = 1 \frac{1}{1} = 1 \frac{1}{1}$$

$$\frac{12}{12} = \frac{12}{12} = 1 \frac{1}{1} = 1 \frac{1}{1}$$

$$\frac{12}{12} = \frac{12}{12} = 1 \frac{1}{1} = 1 \frac{1}{1}$$

$$1 \frac{1}{1} = \frac{2}{1} = 2$$

ب) هذا القسم:

$$\frac{12}{12} = \frac{12}{12}$$

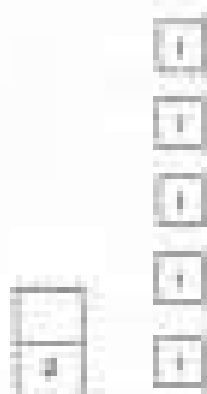
$$12 = 12 = 12$$

$$12 = 12 = 12$$

$$\frac{12}{12} = \frac{12}{12} = 1 \frac{1}{1} = 1 \frac{1}{1}$$

$$12 = 12 = 12$$

$$12 = 12 = 12$$

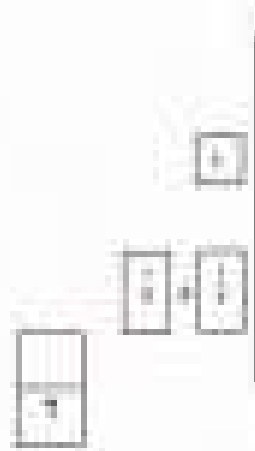


ج) أولاً: ٢٢ من ٢٢

$$\frac{22}{22} = \frac{22}{22}$$

$$\frac{22}{22} = \frac{22}{22}$$

$$22 = 22 = 22$$



(٢)

[illegible]

المسألة: في البراءة (١٩ - ٢٠) قال بك أربعة مشاييرك ، واحد فقط منهم يسبح ، قال القارء
السلام على الأربعة المسبوقة .

٨	أب ج مثلك يطبق القانون (١) لسطح المعود $\overline{AA'}$ على القاعدة فإن $\angle BAA' = 90^\circ$.
	☒ أ 90° ☐ ب 45° ☐ ج 60° ☐ د 30°
٩	النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{1}{2}$ هي :
	☒ أ $\frac{2}{3}$ ☐ ب $\frac{3}{2}$ ☐ ج $\frac{1}{3}$ ☐ د $\frac{3}{4}$
١٠	تولي رجل طرفه لها وإمساها وإمساها - فإن نصيب الأم والأب معاً من هذه الطرفة هو :
	☐ أ $\frac{1}{2}$ طرفة ☐ ب $\frac{1}{3}$ طرفة ☒ ج $\frac{2}{3}$ طرفة ☐ د $\frac{1}{4}$ طرفة
١١	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{75}{100}$ هي ١٥ هي :
	☐ أ ٣٣ ☒ ب ٦٦ ☐ ج ٤٤ ☐ د ١١
١٢	إذا كان حاصل ضرب $\frac{2}{3}$ في كمية ما هو $\frac{7}{9}$ ، فإن حاصل ضرب $\frac{2}{3}$ في صورة النسبة مئوية هو :
	☐ أ ٢٤٠ ☐ ب ٢٤٠ ☐ ج ٢٤٠ ☒ د ٢٤٠

النتيجة النهائية

()

أجب عن جميع الأسئلة مبيناً خطوات الحل :

السؤال الأول :

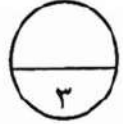
(أ) اوجد قيمة س اذا كان ٢٥% من س = ٤٠

$$٢٥\% \times س = ٤٠$$

$$٢٥ \times س = ٤٠ \times ١٠٠$$

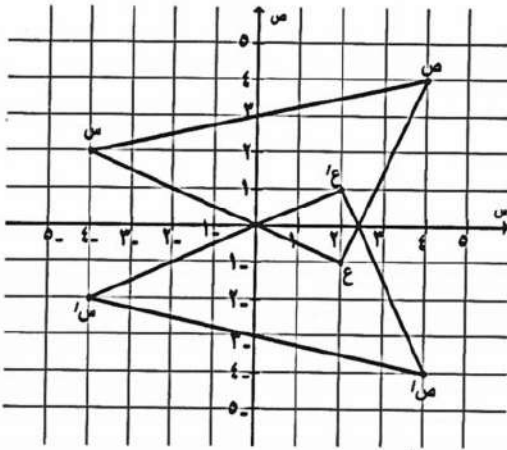
$$س = \frac{٤٠ \times ١٠٠}{٢٥}$$

$$س = ١٦٠$$



(ب) ارسم المثلث س ص ع حيث س (٢، ٤-) ، ص (٤، ٤) ، ع (١، ٢) ع (١، ٢) ع (١، ٢)

ثم ارسم صورته بالانعكاس في المحور السيني



س (٢، ٤-) ← س' (٢، ٤-)

ص (٤، ٤) ← ص' (٤، ٤-)

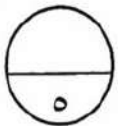
ع (١، ٢) ← ع' (١، ٢-)

درجة لكل نقطة من المثلث س ص ع

رسم المثلث س ص ع

لكل نقطة من صورة المثلث

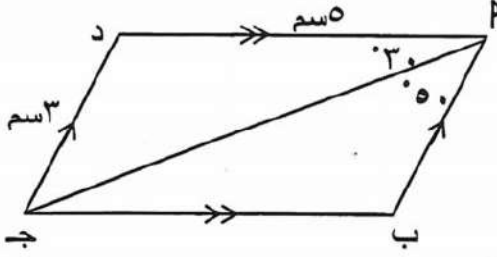
رسم الصورة



تابع السؤال الأول :

(ج) في الشكل م ب ج د متوازي أضلاع ،

أكمل ما يلي



(١) طول ب ج = ٥ سم

السبب : كل ضلعان متقابلان متطابقان

(٢) ق (م ج ب) = ٣٠°

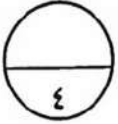
السبب : التوازي والتبادل

(٣) ق (ب) = ١٨٠° - ٨٠° = ١٠٠°

$$\left(\frac{1}{2}\right)$$

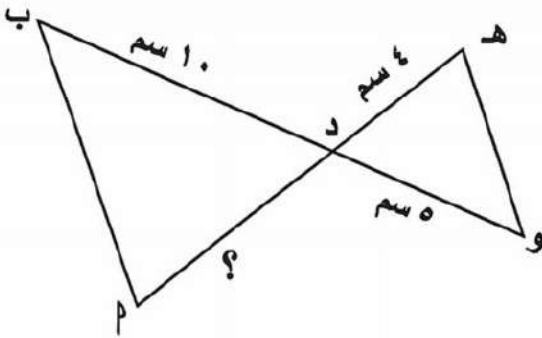
$$\left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) + (1)$$



السؤال الثاني :

(أ) في الشكل المثلثين ه د و ، م ب متشابهين ، اوجد طول الضلع م د



$\Delta ه د و \sim \Delta م ب ج$

$$\frac{د ب}{د و} = \frac{م د}{ه د}$$

$$\frac{١٠}{٥} = \frac{م د}{٤}$$

$$\frac{٤ \times ١٠}{٥} = م د$$

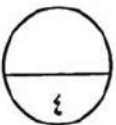
$$م د = ٨ \text{ سم}$$

$$(1)$$

$$(1)$$

$$\left(\frac{1}{2}\right) + (1) \text{ تبسيط}$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)$$



تابع السؤال الثاني :

(ب) ألقى فهد حجر نرد منتظما مرة واحدة أوجد احتمال كل مما يلي :

$$\left(1 \frac{1}{2} \right)$$

$$ل (ظهور عدد زوجي) = \frac{3}{6}$$

$$\left(1 \right)$$

$$ل (ظهور عدد أكبر من ٧) = \text{صفر}$$

$$\left(1 \right)$$

$$ل (عدم ظهور العدد ٤) = \frac{5}{6}$$

$$\left(1 \frac{1}{2} \right)$$

$$ل (ظهور عدد أولي) = \frac{3}{6}$$

$$\left(5 \right)$$

(ج) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٣٠٠ دينار ، اوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

مقدار الزكاة

$$\frac{\text{نسبة الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}} =$$

$$\frac{300}{س} = \frac{2,5}{100}$$

$$\frac{300}{س} = \frac{25}{1000}$$

$$1000 \times 300$$

$$س = \frac{12000}{25} = 480 \text{ دينار}$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$\left(1 \right)$$

$$\left(3 \right)$$

السؤال الثالث :

(أ) أوجد ناتج $٠,٨ \div ٢\frac{٢}{٧}$ في أبسط صورة :

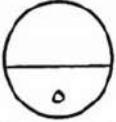
$$\frac{١٦}{٧} \div \frac{٨}{١٠} =$$

$$٢\frac{٧}{١٦} \times \frac{١٠}{٨} =$$

$$\frac{٧}{٢٠} =$$

$$(١) + (١)$$

$$\left(\frac{١}{٢}\right) + (١) + (١)$$



(ب) في الشكل المقابل

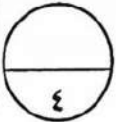
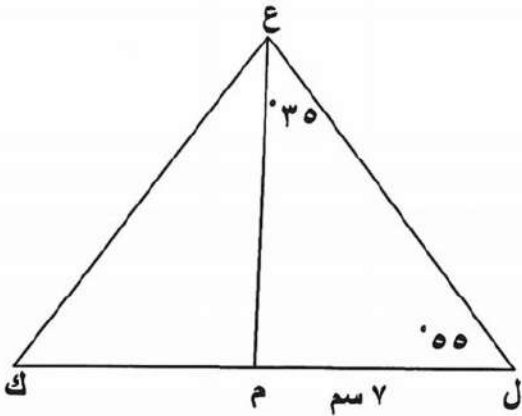
$\triangle ع ل م \cong \triangle ع ك م$ ، أوجد كلاً مما يلي :

طول ل ك = $٧ + ٧ = ١٤$ سم (١)

قي (ع ك ل) = ٥٥°

قي (ع م ك) = ٩٠°

قي (م ع ك) = ٣٥°



(ج) قاس جاسم عدد نبضات قلبه فوجدها ١٢ نبضة في ١٠ ثوان ، كم عدد نبضات قلبه في الدقيقة الواحدة بالمعدل نفسه ؟

١٢ نبضة في ١٠ ثوان

١٢ نبضة

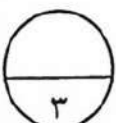
١٠ ثوان

١,٢ (نبضة)

معدل الوحدة

١ (ثانية)

عدد النبضات في الدقيقة = $٦٠ \times ١,٢ = ٧٢$ نبضة



السؤال الرابع :

١٢

(أ) في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وسحب بطاقة من بين بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٥ و ٦

(١) أوجد عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة

$$\text{عدد النواتج} = 2 \times 2 = 4$$

(٢) لكل من الأحداث التالية ، بين ما إذا كان بسيطاً أو مركباً

(بسيط)

- ظهور صورة وظهور العدد ٥

(مركب)

- ظهور كتابة أو صورة وظهور العدد ٦

(١)

(١)

(١)



(ب) حل المعادلة مبيناً خطوات الحل :

$$3 - \frac{1}{5} = 1 - \frac{1}{4} + \text{ص}$$

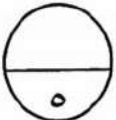
$$\text{ص} + 1 - \frac{1}{4} = 3 - \frac{1}{5} \quad (١) + (١)$$

$$\text{ص} = 3 - \frac{1}{5} - 1 + \frac{1}{4}$$

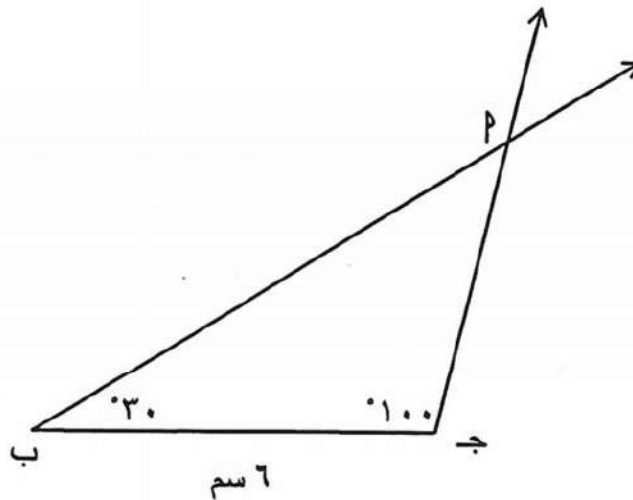
$$\text{ص} = 2 - \frac{1}{20} + \frac{1}{4}$$

$$\text{ص} = 2 - \frac{1}{20} + \frac{5}{20} = 2 + \frac{4}{20} = 2 + \frac{1}{5}$$

(١)



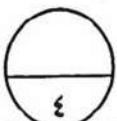
(ج) أرسم المثلث م ب ج حيث ب ج = ٦ سم ، ق (ج) = ١٠٠° ، ق (ب) = ٣٠°



(١) الرأس م

(١) لكل زاوية

(١) رسم القاعدة



السؤال الخامس :

١٢

أولاً : في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
(ب) إذا كانت خطأ



١ الكسر $\frac{12}{36}$ في أبسط صورة هو $\frac{3}{9}$



٢ المعين هو مربع إحدى زواياه قائمة .



٣ المثلث المتطابق الأضلاع له ثلاث خطوط تناظر .



٤ قياس الزاوية التي تمثل نصف دورة كاملة يساوي ١٨٠ .

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة منها صحيحة ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

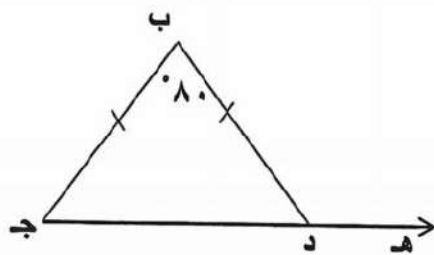
٥ $\frac{2}{3}$ في صورة كسر عشري هو :



٦ إذا كان ثمن علبة هدايا ٢,٥ دينار فإن ثمن ٦ علب من نفس النوع بالدينار هو :



٧ في الشكل المقابل المثلث ب ج د متطابق الضلعين



حيث ب ج = ب د

فإن ق (ب د هـ) =



٨ صورة النقطة أ (٢ ، ٣) بإزاحة وحدتين لليمين وثلاث وحدات للأسفل هي :



النسبة التي تكون تناسب مع النسبة $\frac{2}{5}$ هي :

٩

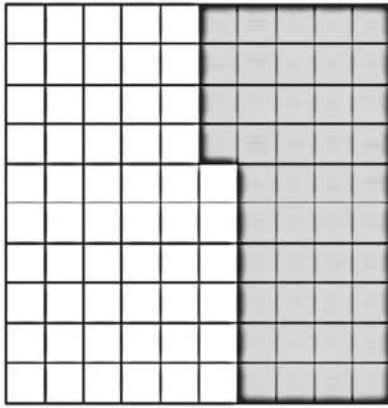
- ☐ أ $\frac{4}{25}$
☐ ب $\frac{5}{15}$
☐ ج $\frac{8}{20}$
☐ د $\frac{4}{25}$

السعر الأفضل لشراء الذهب هو :

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

النسبة المئوية للجزء المظلل هي :

١١



- ☐ أ ٤٠%
 ☐ ب ٤٢%
 ☐ ج ٤٣%
 ☐ د ٤٤%

إذا كان احتمال فوزك في لعبة كرة قدم هو $\frac{4}{5}$ فإن احتمال عدم فوزك في نفس اللعبة هو :

١٢

- ☐ أ $\frac{4}{5}$
☐ ب $\frac{2}{5}$
☐ ج $\frac{3}{5}$
☐ د $\frac{4}{5}$

السؤال الأول :-

يجب توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة المقالية

(أ) ضع ما يلي في صورة نسبة مئوية :

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \times 10}{10 \times 10} = \frac{70}{100} = 70\%$$

$$\frac{12}{25} = \frac{12 \times 4}{25 \times 4} = \frac{48}{100} = 48\%$$

(ب) في الشكل المقابل : ل م ب ع مستطيل . أكمل ما يلي مع ذكر السبب :

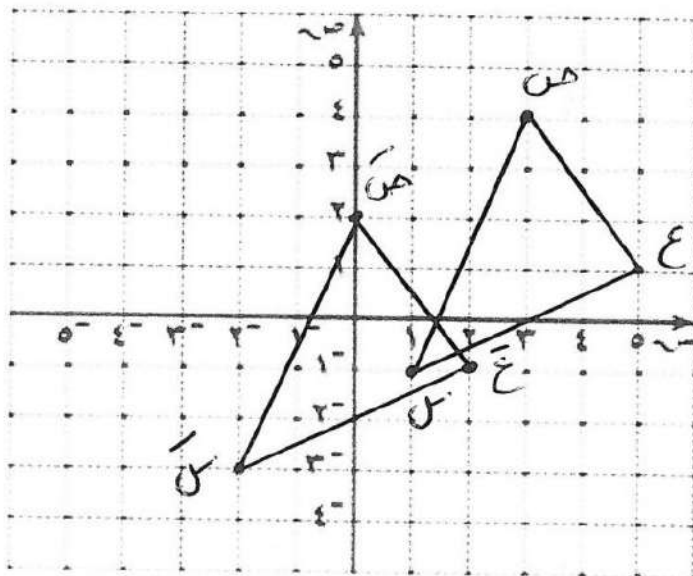
$$\angle \text{ب} = \angle \text{م} = 90^\circ$$

السبب : خواص المستطيل (كل ضلوع متقابلات متطابقتان)

$$\angle \text{ق} (\text{م ل ب}) = 90^\circ = \angle \text{ب} = 90^\circ$$

السبب : زوايا المستطيل قوا ثم

(ج) أرسم Δ س ص ع الذي رؤوسه هي س (١، ١)، ص (٤، ٣)، ع (١، ٥)، ثم أنشئ صورته Δ س ص ع بالازاحة وحدتين للأسفل ثم ٣ وحدات يساراً



$$\text{س} = (-1, -3)$$

$$\text{ص} = (0, 2)$$

$$\text{ع} = (-1, 1)$$

الأصل كل نقطة

ب $\frac{1}{2}$ درجة

والصورة كل

نقطة ب إزاحة

والتحويل $\frac{1}{2}$ درجة

السؤال الثاني :

(أ) اشترى أحمد ٢٢ لتر من الوقود بمبلغ ٢٢٠٠ فلس ، فما ثمن ٤٥ لترا من الوقود نفسه ؟

$$\frac{22}{2200} = \frac{45}{x}$$

$$22 \times x = 45 \times 2200$$

$$x = \frac{45 \times 2200}{22} = 4500 \text{ فلس}$$

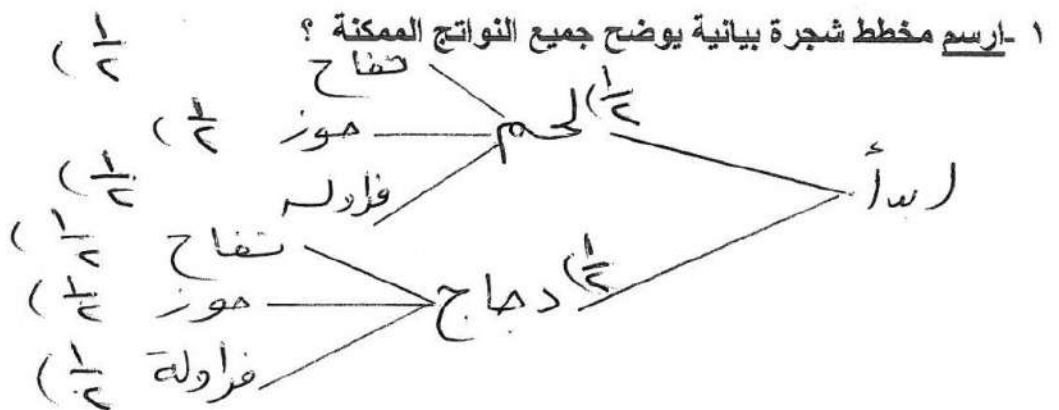
(ب) أوجد قيمة س : ٢٥ % من س = ٧٥

$$\frac{25}{100} \times S = 75$$

$$S = \frac{75 \times 100}{25}$$

$$S = \frac{7500}{25} = 300$$

(ج) قدم أحد المطاعم قائمة طعام تتضمن طبقا رئيسيا من لحم أو دجاج ، وفاكهة من تفاح أو موز أو فراولة ، إذا كانت الوجبة تتألف من طبق رئيسي وفاكهة



$$\text{عدد النواتج الممكنة} = 2 \times 3 = 6$$

السؤال الثالث: (أ) حل التناسب:

$$\frac{6}{15} = \frac{4}{J}$$

$$(1) \quad 10 \times 6 = J \times 4$$

$$(1) \quad \frac{10 \times 6}{4} = \frac{J \times 4}{4}$$

$$(1) \quad 15 = J$$

(ب) أوجد ناتج:

$$= 2 \frac{3}{5} + 7,9$$

$$(1) = 2 \frac{6}{10} + 7,9$$

$$(1) = 2 \frac{6}{10} + 7,9$$

$$(1) 1,5 = 2,6 + 7,9$$

حل آخر

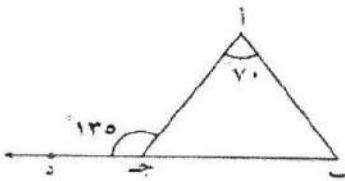
$$(1) = 2 \frac{3}{5} + 7,9$$

$$(1) = 2 \frac{6}{10} + 7,9$$

$$(1) 1,5 = 2,6 + 7,9$$

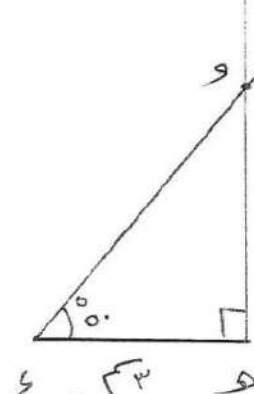
(ج) في الشكل المقابل: أكمل مستعينا بالرسم

$$(1) \quad \angle 1 = 70^\circ = \angle 2 = 130^\circ = \angle 3 = 70^\circ$$



السبب: (في مثلث متساوي الساقين، الزوايا الخارجة المتساوية) مجموع ضلعي الزاويتين (الداخليتين) المجاورة لها

٢- ارسم المثلث دهو قائم الزاوية في هـ حيث هـ د = ٣ سم، ق (هـ د و) = ٥٠°



المثلث دهو قائم الزاوية

كل زاوية بهـ ٩٠ درجة

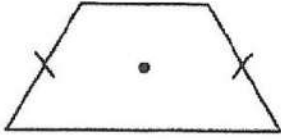
نحصل لرقم ٥ بهـ ٩٠ درجة

السؤال الخامس:

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

(١ × ٤)

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



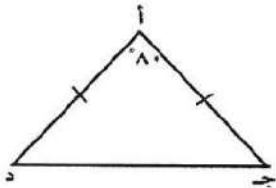
١) الشكل المقابل : شبه منحرف متساوي الساقين فإن له تماثل دوراني .

٢) إذا كان أ ب ج د متوازي أضلاع فيه قياس $(\hat{C}) = ٧٥^\circ$ ، فإن قياس $(\hat{B}) = ٨٥^\circ$

٣) أطوال الأضلاع ٢ سم ، ٦ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث

٤) $\frac{12}{32}$ في أبسط صورة هو $\frac{3}{8}$

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



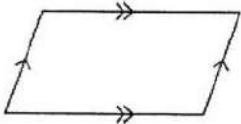
٥) في الشكل المقابل : أ ج د مثلث فيه أ د = أ د فإن : ق $(\hat{J}) =$

٩٠ (د)

٨٠ (ح)

٥٠ (ب)

١٠٠ (أ)



٦) عدد خطوط التماثل للشكل المرسوم جانبا يساوي

٤ (د)

٢ (ح)

١ (ب)

صفر (أ)

٧) إذا كان : $م + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$ فإن : م =

$\frac{7}{9}$ (د)

$\frac{5}{9}$ (ح)

$\frac{12}{9}$ (ب)

$\frac{2}{9}$ (أ)

٨) إذا كان ثمن علبة عصير واحدة هو ٠,٥ دينار ، فإن ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي:

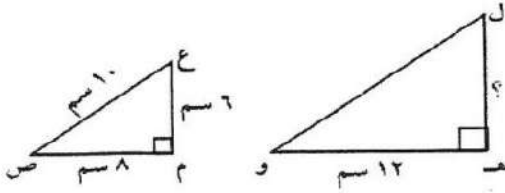
٥ دينار (د)

١٠ دينار (ح)

١٥ دينار (ب)

٢٠ دينار (أ)

٩) في الشكل المجاور : Δ ل هـ و Δ ع م ص فإن : ل هـ =



د) ١٢ سم

ح) ٩ سم

ب) ٦ سم

پ) ٣ سم

١٠) النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{3}{4}$ هي :

د) $\frac{5}{20}$

ح) $\frac{3}{8}$

ب) $\frac{6}{4}$

پ) $\frac{6}{8}$

١١) توفي رجلٌ تاركاً أباً وأماً وأبناءً ، فإن نصيب الأم والأب معاً من هذه التركة هو :

د) $\frac{1}{4}$ التركة

ح) $\frac{1}{6}$ التركة

ب) $\frac{1}{3}$ التركة

پ) $\frac{1}{8}$ التركة

١٢) إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{2}{5}$ فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو :

د) ٨٠ %

ح) ٦٠ %

ب) ٤٠ %

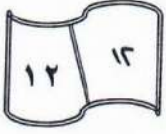
پ) ٢٠ %

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) أولاً وثانياً :

١	پ	☒	ح	د
٢	پ	☒	ح	د
٣	☒	ب	ح	د
٤	☒	ب	ح	د
٥	پ	☒	ح	د
٦	☒	ب	ح	د
٧	☒	ب	ح	د
٨	پ	ب	☒	د
٩	پ	ب	☒	د
١٠	☒	ب	ح	د
١١	پ	☒	ح	د
١٢	پ	ب	☒	د



(أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق)



أولاً : الأسئلة المقالية (نموذج الإجابة مع مراعاة الحلول الأخرى)

السؤال الأول :

(أ) أوجد قيمة س : 20% من س = ٦٣

$$63 = 20\% \times س$$

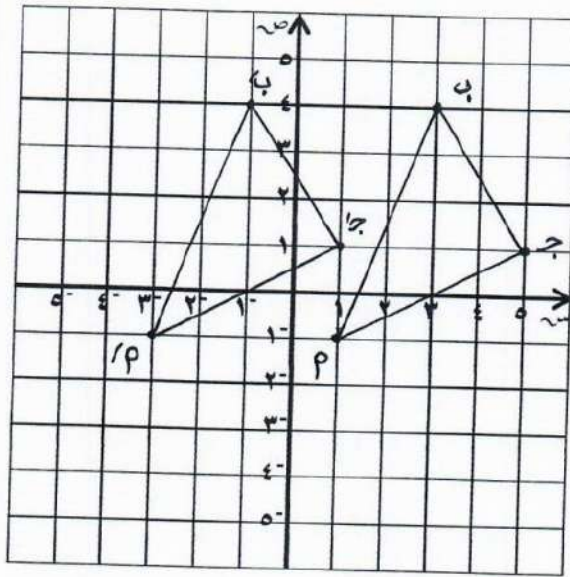
$$63 = س \times \frac{20}{100}$$

$$\frac{63 \times 100}{20} = س$$

$$س = 315$$

(ب) ارسم Δ م ب ج الذي رؤوسه هي م (١، -١) ، ب (٤، ٣) ، ج (١، ٥) ، ثم أنشئ Δ م' ب' ج' بإزاحة

Δ م ب ج ٤ وحدات يساراً



$\frac{1}{2}$ للمثلث ب ج

$\frac{1}{3} + 3$ للمثلثين م ب ج و م' ب' ج'

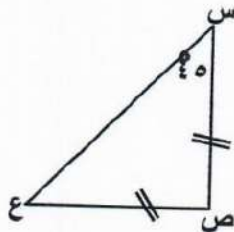
(ج) من الشكل المقابل أوجد قياسات الزوايا التالية مع ذكر السبب :

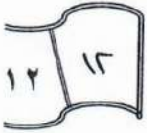
$$\hat{C} = \hat{E} = \dots\dots\dots$$

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين

$$\hat{C} = \hat{E} = \dots\dots\dots = 90^\circ$$

السبب : مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلي = ١٨٠





السؤال الثاني :

(أ) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$= 7 \frac{1}{4} + 10,0$$

$$7\frac{1}{2} + 10\frac{0}{1} =$$

$$2\frac{1}{7} + 10\frac{1}{7} =$$

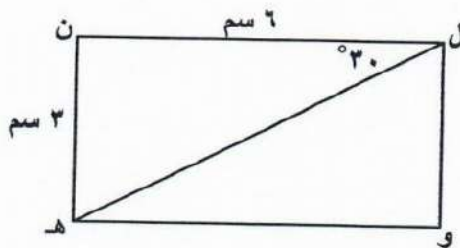
$$= \frac{3}{15} + \frac{1}{15}$$

$$= \frac{3}{7} \quad \text{and} \quad \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \frac{1}{5} \\ 1 \\ \frac{1}{5} + 1 \end{array}$$



(ب) في الشكل المقابل ل و هـ ن مستطيل ، أوجد مع ذكر السبب :



ل و = ... ۳ سم

السبب : كل منوعين متقابلين متساوين في الطول

$$\dots \dots \dots \overset{\circ}{q_i} \dots \dots \dots = \binom{n}{i}$$

السبب : نزولهم إلى ربعة حوائم

ق (وَلِه) = ٩٠ - ٦٠ = ٣٠

السبب : نزول الماء الدربة قوائم

.....ق (ل ه و) = ...ع^و

السبب : ... بالتبادل والتوازن مع (ن ل ه)

[illegible]



(ج) توفیت سیدہ وترکت میراث قدره ۳۶۰۰۰ دینار ، وتم توزيع الميراث على ولد وثلاث بنات ، احسب

نصيب كل من الورثة .

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$$

عدد الحصص التي تمثل الولد والثلاث بنات هو ٥ حصص

قيمة الحصة الواحدة = $36 \div 5 = 7.2$ دينار

∴ حصہ کل بیت = ۷۲۰ دینار

حصة الولد = $3 \times 72 = 216$ دينار





(نموذج الإجابة مع مراعاة الحلول الأخرى)

السؤال الثالث :

(أ) في إحدى المدارس كانت نسبة عدد متعلمي الصف التاسع إلى عدد متعلمي الصف السابع

هي ٥ : ٣ ، فإذا كان عدد متعلمي الصف التاسع ١٢٠ متعلما ، فما عدد متعلمي الصف السابع

$$\frac{1}{3} \parallel \frac{1}{3}$$

نفرض أن عدد متعلمي الصف السابع هو س

$$\frac{120}{س} = \frac{5}{3} = \frac{\text{عدد متعلمي الصف التاسع}}{\text{عدد متعلمي الصف السابع}}$$

$$\frac{120 \times 3}{5} = \frac{س \times 5}{5}$$

$$س = ٧٢$$

∴ عدد متعلمي الصف السابع = ٧٢ متعلما



(ب) في صندوق يحوي ثلاث كرات حمراء و ثلاث كرات خضراء وأربع كرات صفراء ، سحب كرة واحدة بطريقة عشوائية ثم أعيدت وسحبت كرة مرة أخرى ، أوجد احتمال كل حدث مما يلي :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{3}{10} \times \frac{3}{10} = (\text{ سحب كرة حمراء ثم خضراء })$$

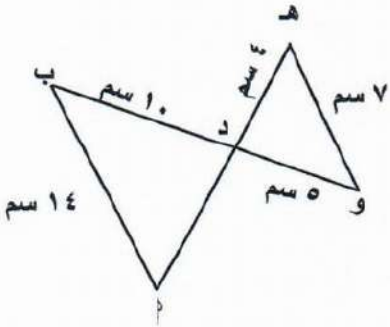
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{3}{10} \times \frac{6}{10} = (\text{ سحب كرة صفراء أو حمراء })$$



(ج) في الشكل المقابل $\triangle هـ د و \sim \triangle م د ب$

أوجد طول د م



$$\frac{1}{4} \parallel \frac{1}{4}$$

$$\triangle هـ د و \sim \triangle م د ب$$

$$\frac{و هـ}{د ب} = \frac{هـ د}{م د}$$

$$\frac{٤}{٥} = \frac{١}{١٤}$$

$$٨ = ٢ م$$





(نموذج الإجابة مع مراعاة الحلول الأخرى)

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان عدد شركات الخطوط الجوية العاملة بين الكويت والقاهرة ٥ شركات باستخدام مبدأ العد أوجد عدد الطرق الممكنة لشخص أن يسافر من الكويت إلى القاهرة ثم يعود إلى الكويت

$$1 + 1 + 1$$

عدد الطرق الممكنة للسفر ذهاباً وعودة = $5 \times 5 = 25$ طريقه



(ب) رتب الكسور التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$\frac{1}{8}, 0.145, \frac{2}{5}, 0.34$$

$$0.36, 0.4, 0.145, 0.165$$

$$0.165, 0.145, 0.36, 0.4$$

$$\frac{1}{8}, 0.165, 0.36, \frac{2}{5}$$

$$1 + 1$$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8}$$



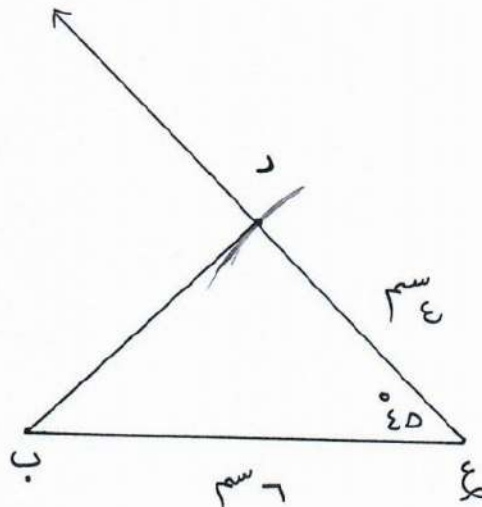
(ج) ارسم المثلث ب ع د حيث ب ع = ٦ سم ، ع د = ٤ سم ، ق (ع) = ٤٥°

١ الضلع ع ب

١ الزاوية ع

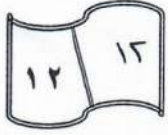
١ الضلع ع د

١ الضلع ب د



(٤)





كل سؤال درجة

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس :

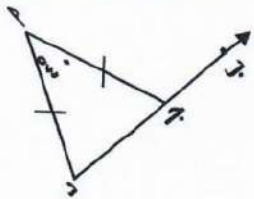
أولاً : في البنود من (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	على مستوى الإحداثيات النقطة (٣- ، ٥) تقع في الربع الثالث	(أ)	(ب)
٢	قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة $\frac{1}{4} ك = ٢$ هو ٨	(ب)	(أ)
٣	في الشكل المقابل إذا كان $ص // ع ل$ ، ق (ص س ع) $= ٦٥^\circ$ فإن ق (س ع ل) $= ١١٥^\circ$	(ب)	(أ)
٤	إذا كان $م ب ج د$ متوازي أضلاع ، ق (ن ب هـ) $= ١٣٠^\circ$ فإن ق (د) $= ٥٠^\circ$	(أ)	(ب)

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند ٤ اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

(٥) $٣,٧٥ - ٥ \frac{٣}{٤} =$

- (أ) ٠,٧٥ (ب) ٢ (ج) ٢,٧٥ (د) ٩,٥



(٦) في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم فإن ق (م ج ب) $=$

(أ) ٤٠° (ب) ٧٠° (ج) ١١٠° (د) ١٤٠°

(٧) $٠,٧ \div ٤ \frac{١}{٥} =$

- (أ) ٠,٠٦ (ب) ٠,٦ (ج) ٦ (د) ٦٠

تابع : السؤال الخامس

(٨) إذا كانت $M(2, -6)$ هي صورة النقطة M بالانعكاس في محور السينات فإن M هي :

- (٦، ٢) ☒ أ (٦، -٢) ☐ ب (٦، ٢) ☐ ج (٦، -٢) ☐ د

(٩) ١٥٠ ٪ في صورة كسر عشري =

- ١٥ ☐ أ ١،٥ ☒ ب ٠،١٥ ☐ ج ٠،١٥ ☐ د

(١٠) إذا كان أحمد يشاهد في ١٥ ساعة ٥ أفلام وثائقية فإن معدل الوحدة للأفلام التي يشاهدها هو :

- ١ : ٣ ☒ أ ٥ : ١ ☐ ب ١ : ٥ ☐ ج ٣ : ١ ☐ د

(١١) زوج النسب المتساوية هو

- ٢ : ٣ ، ٩ : ٦ ☐ أ ٣ : ١ ، ٢١ : ٧ ☒ ب ٢ : ٥ ، ١٠ : ١ ☐ ج ٨ : ٢٠ ، ٥ : ٤ ☐ د

(١٢) إذا كان احتمال فوزك في لعبة ما هو $\frac{2}{5}$ فإن احتمال عدم فوزك في صورة نسبة مئوية هو :

- ٨٠ ٪ ☐ أ ٦٠ ٪ ☒ ب ٤٠ ٪ ☐ ج ٢٠ ٪ ☐ د

انتهت الأسئلة

المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

نموذج إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني
الصف : السابع
العام الدراسي : ٢٠١٨ - ٢٠١٩

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

١٢

أولاً : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : أوجد قيمة س حيث ٣٦ % من س = ٩٠

①

$$٣٦ \% \times س = ٩٠$$

②

$$٩٠ = س \times \frac{٣٦}{١٠٠}$$

③

$$س = \frac{١٠٠}{٣٦} \times ٩٠$$

④

$$س = ٢٥٠$$

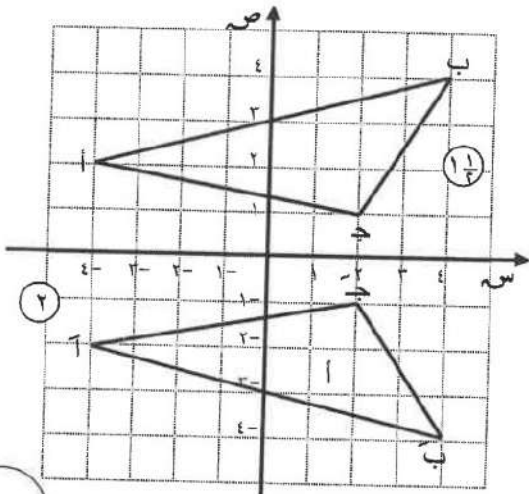
٣

رؤوس $\triangle$ أ ب ج هي أ (٢، ٤-) ، ب (٤، ٤) ، ج (١، ٢) ،
(١) ارسم $\triangle$ أ ب ج

ب

(٢) أنشئ $\triangle$ أ' ب' ج' بانعكاس في المحور السيني

(٣) عين إحداثيات النقاط أ' ب' ج'



①

أ' (٢، ٤-)

②

ب' (٤، ٤-)

③

ج' (١، ٢-)

ج في الشكل المقابل أكمل ما يلي مع ذكر السبب :

①

$$(١) \text{ ق (ج أ ب) } = ٥٠^\circ$$

②

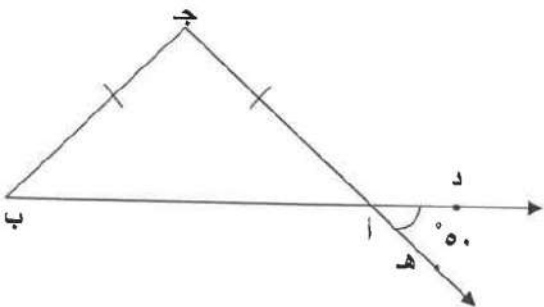
السبب : بالتقابل بالرأس

③

$$(٢) \text{ ق (أ ب ج) } = ٥٠^\circ$$

④

السبب : زاويتا القاعدة متطابقتان في المثلث المتطابق الضلعين



٤

تابع نموذج إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني للصف (السابع) العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

السؤال الثاني ٤ اشترت فاطمة ١٥ مترا من القماش بمبلغ ٣٥ ديناراً ،
فما ثمن ٢١ مترا من القماش نفسه ؟

نفرض أن ثمن ٢١ مترا هو س

$$\textcircled{1} \quad \frac{\text{س}}{٢١ \text{ مترا}} = \frac{٣٥ \text{ ديناراً}}{١٥ \text{ مترا}}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{٢١ \times ٣٥}{١٥} = \text{س}$$

س = ٤٩ ١ ∴ ثمن القماش يساوي ٤٩ دينار

ب) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، أوجد كلا مما يلي في أبسط صورة :

$$\textcircled{1} \quad \text{ل (ظهور العدد ٥)} = \frac{١}{٦}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{ل (ظهور عدد زوجي)} = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{ل (عدم ظهور العدد ٤)} = ١ - \frac{١}{٦} = \frac{٥}{٦}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{ل (ظهور عدد أصغر من ٥)} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$$

ج) توفي رجل تاركا زوجة و ابنا وترك ميراثا ٤٨ ٠٠٠ دينار كويتي . إذا كانت حصة

الزوجة ١٢,٥% من الميراث ، فما نصيب كل من الزوجة والابن ؟

نصيب الزوجة = ١٢,٥% من الميراث

$$\textcircled{1} \quad ٤٨ ٠٠٠ \times \frac{١٢,٥}{١٠٠} =$$

$$\textcircled{1} \quad = ٦ ٠٠٠ \text{ دينار كويتي .}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{نصيب الابن} = ٤٨ ٠٠٠ - ٦ ٠٠٠ = ٤٢ ٠٠٠ \text{ دينار كويتي .}$$

تابع نموذج إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني للصف (السابع) العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

السؤال الثالث:

أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة :

$$7 \frac{3}{8} - 12 \frac{1}{6}$$

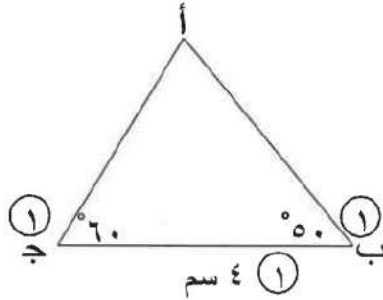
$$(2) 7 \frac{9}{24} - 12 \frac{4}{24} = 7 \frac{3}{8} - 12 \frac{1}{6}$$

$$(2) 7 \frac{9}{24} - 11 \frac{28}{24} =$$

$$(1) 4 \frac{17}{24} =$$

ب ارسم المثلث أ ب ج حيث ج ب = ٤ سم ، ق (أ ج ب) = ٦٠° ، ق (أ ب ج) = ٥٠°

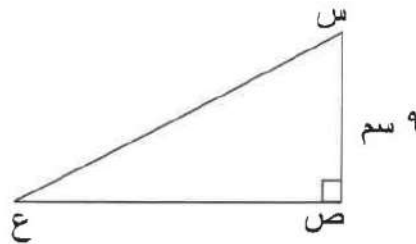
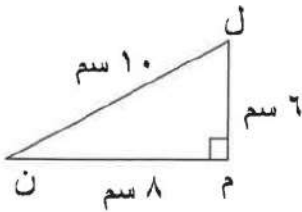
التوصيل درجة



ج في الشكل المقابل $\triangle س ص ع \sim \triangle ل م ن$

أوجد طول الضلع ص ع

$\triangle س ص ع \sim \triangle ل م ن$



$$\therefore \frac{س ص}{ل ع} = \frac{ص ع}{م ن}$$

$$(1) \frac{ص ع}{8} = \frac{9}{6}$$

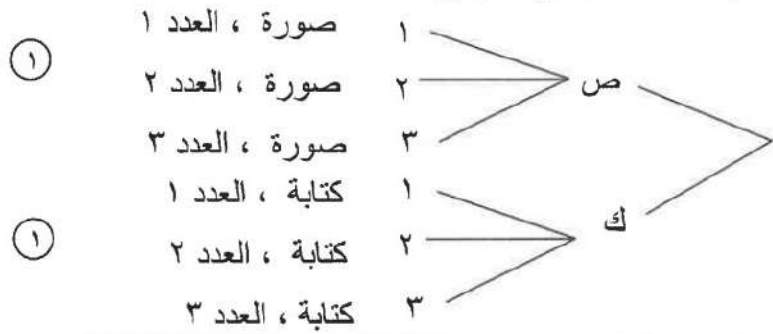
$$(1) \frac{8 \times 9}{6} = ص ع$$

$$(1) ل ه = 12 \text{ سم}$$

السؤال الرابع:

أ في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية و سحب بطاقة عشوائية من بين ٣ بطاقات مرقمة بالأرقام ١ ، ٢ ، ٣

ارسم مخطط الشجرة البيانية لتوضيح جميع النواتج الممكنة ثم استخدم مبدأ العد لإيجاد عدد جميع النواتج الممكنة

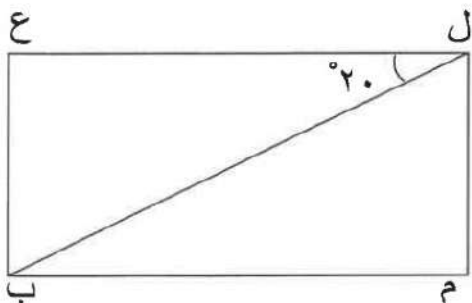


١ عدد النواتج = $3 \times 2 = 6$ نواتج ١

ب حل المعادلة : أ $\div \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$

١ $\frac{3}{4} = \frac{8}{3} \div 1$
١ $\frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times 1$
١ + ١ $\frac{8}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{3}{8} \times 1$
١ $2 = 1$

ج في الشكل المجاور ل م ب ع مستطيل أوجد مع ذكر السبب.



١ ق (م ل ب) $= 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$
السبب : زوايا المستطيل قائمة
٢ ق (ل ب م) $= 20^\circ$
السبب : بالتبادل و التوازي مع (ع ل ب)

ثانياً: الموضوعي

١٢

أولاً: في البنود من (١ - ٤) ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة

ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

- | | | |
|---|---|--|
| ① | ② | (١) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ١٤ ، ٢٨ هو ٧ . |
| ① | ② | (٢) أطوال الأضلاع ٦ سم ، ٩ سم ، ١٥ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع لمثلث |
| ① | ② | (٣) متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها ١٨٠° |
| ① | ② | (٤) الأعداد ٣ ، ٠ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ مرتبة ترتيباً تنازلياً |

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥) تقوم عائشة بترتيب غرفتها مدة $\frac{3}{4}$ ساعة و تمضي $\frac{1}{4}$ ساعة في قراءة جزء من القرآن فإن الوقت الذي تمضيه عائشة في إنجاز المهمتين هو :

- ① ١,٢٥ ساعة ② ٠,٣٧٥ ساعة ③ ١,٥ ساعة ④ ١,٣٧٥ ساعة

(٦) قيمة ص التي تحقق المعادلة $\frac{1}{9} - \frac{1}{36} = \frac{1}{36}$ هي :

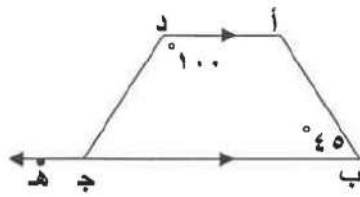
- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{7}{36}$ ③ $\frac{5}{36}$ ④ $\frac{5}{9}$

(٧) صورة النقطة أ (٢ ، ٣) إذا تمت إزاحتها وحدتين إلى اليسار و وحدة واحدة إلى الأعلى هي :

- ① (٢ ، ٤) ② (٠ ، ٣) ③ (٥ ، ٤) ④ (٠ ، ٤)

تابع نموذج إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني للصف (السابع) العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

(٨) في الشكل المجاور إذا كان أ ب ج د شبه منحرف و حسب المعطيات على الشكل



فإن $\angle FDE =$

Ⓐ ٤٥°

Ⓑ ١٠٠°

Ⓒ ٨٠°

Ⓓ ١٣٥°

(٩) النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{4}{5}$ هي :

Ⓐ $\frac{12}{15}$

Ⓑ $\frac{6}{7}$

Ⓒ $\frac{16}{25}$

Ⓓ $\frac{8}{12}$

(١٠) قاس جاسم عدد نبضات قلبه فوجدها ١٢ نبضة في ١٠ ثوان فإن عدد نبضات قلبه في الدقيقة

الواحدة بالمعدل نفسه هو :

Ⓐ ٧٢ نبضة لكل دقيقة

Ⓑ ١,٢ نبضة لكل دقيقة

Ⓒ ٤ نبضة لكل دقيقة

Ⓓ ٦ نبضة لكل دقيقة

(١١) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٢٠٠ دينار ، فإن قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة يساوي :

Ⓐ ١٠٠ دينار

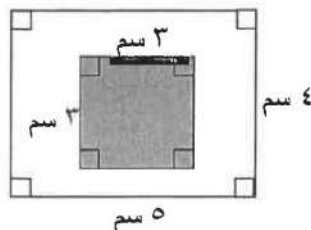
Ⓑ ٨٠٠٠ دينار

Ⓒ ١٠٠٠٠ دينار

Ⓓ ١٦٠٠٠ دينار

(١٢) إذا صوب سهم مريش بطريقة عشوائية على اللوحة المستطيلة الموضحة بالرسم فإن احتمال

أن يصيب السهم المنطقة المظلة يساوي :



Ⓐ ٣٠%

Ⓑ ٦٠%

Ⓒ ٤٥%

Ⓓ ٩٠%

((انتهت الأسئلة))

للعام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

امتحان

وزارة التربية

الزمن : ساعتان

الفترة الدراسية الثانية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

عدد الأوراق : (٧)

الصف : السابع

التوجيه الفني للرياضيات

تراجعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

نموذج الإجابة

السؤال الأول

أ) إذا كان ٤٥% من س = ٩٠ فأوجد قيمة س

$$٩٠ = س \times ٤٥\%$$

$$٩٠ = س \times \frac{٤٥}{١٠٠}$$

$$س = \frac{٩٠ \times ١٠٠}{٤٥}$$

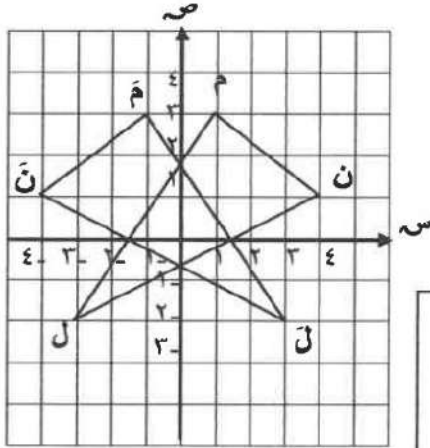
$$س = ٢٠٠$$

١

$\frac{١}{٤}$

١

$\frac{١}{٤}$



ب) رؤوس $\triangle$ ل م ن هي :

ل (-٣، ٢)، م (١، ٣)، ن (٤، ١)

١) ارسم $\triangle$ ل م ن

٢) أنشئ $\triangle$ ل' م' ن' بانعكاس $\triangle$ ل م ن في محور الصادات.

٣) عين إحداثيات رؤوس $\triangle$ ل' م' ن'.

الحل :

ل (٢، -٣)

م (-١، ٣)

ن (-٤، ١)

درجة على رسم المحاور والتدريج

درجة ونصف على تعيين إحداثيات ل، م، ن

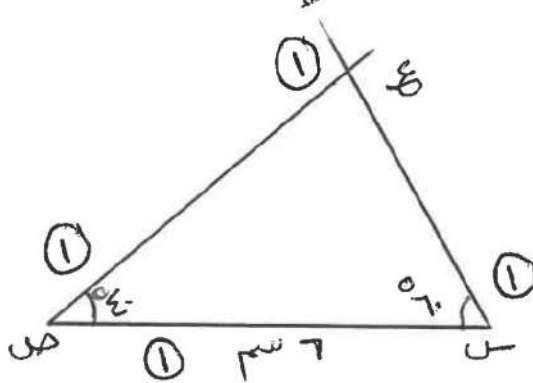
درجة ونصف على رسم المثلث ل م ن

درجة على رسم المثلث ل' م' ن



ج) ارسم المثلث س ص ع الذي فيه : س ص = ٦ سم، ق (س) = ٦٠°

ق (ص) = ٤٠°



السؤال الثاني

نموذج الإجابة

١٢

أ) في إحدى المدارس كانت نسبة عدد متعلمي الصف التاسع إلى متعلمي الصف السابع هي ٥ : ٣ ، فإذا كان عدد متعلمي الصف التاسع ١٢٠

متعلماً ، فما عدد متعلمي الصف السابع ؟

$$\frac{\text{عدد متعلمي الصف التاسع}}{\text{عدد متعلمي الصف السابع}} = \frac{5}{3}$$

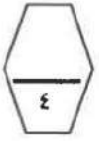
$$\frac{5}{3} = \frac{120}{س}$$

$$3 \times 120 = 5 \times س$$

$$\frac{3 \times 120}{5} = س$$

$$72 = س$$

عدد متعلمي الصف السابع يساوي ٧٢ متعلم



١
١
١
١
١
١

ب) افترض أنك ألقيت حجر نرد منتظماً مرة واحدة ، أوجد :

$$(١) ل (ظهور عدد أصغر من ٧) = \frac{6}{6} = ١$$

$$(٢) ل (ظهور عدد فردي) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$(٣) ل (ظهور عدد أكبر من ٦) = \frac{\text{صفر}}{6} = \text{صفر}$$

$$(٤) ل (ظهور عدد أصغر من ٥) = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$(٥) ل (ظهور العدد ٥ فأكثر) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$



١
١
١
١
١
١

ج) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٣٠٠٠٠ دينار حال عليها الحول

$$\text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}}$$

$$\frac{\text{مقدار الزكاة}}{30000} = \frac{1}{40}$$

$$\text{مقدار الزكاة} = \frac{30000 \times 1}{40}$$

$$= 750 \text{ دينار}$$



١
١
١
١
١
١

نموذج الإجابة



السؤال الثالث

أ) حل المعادلة التالية :

$$\frac{3}{4} = 2\frac{2}{3} \div ل$$

$$\frac{3}{4} = \frac{8}{3} \div ل$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{8} \times ل$$

$$\frac{8}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{3}{8} \times ل$$

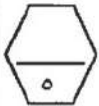
$$\frac{8 \times 3}{3 \times 4} = ل$$

$$2 = ل$$

١

١

١



١

١

ب) في الشكل المجاور أ د // ب ج ، ق (أ د ه) = ٥٠° ، ق (ب د ه) = ٦٠°

هـ د ج د ← ؛ أوجد :

$$ق (أ) = ١٢٠°$$

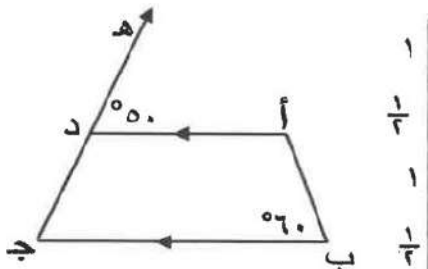
السبب : بالتحالف والتوازي مع (ب)

$$ق (ج) = ٥٠°$$

السبب : التناظر والتوازي مع (أ د ه)

$$ق (أ د ج) = ١٣٠°$$

السبب : بالتجاور على خط مستقيم



١

١

١

١

١

١



ج) قاس جاسم عدد نبضات قلبه فوجدها ١٢ نبضة في ١٠ ثوان ، كم عدد نبضات قلبه في الدقيقة

الواحدة بالمعدل نفسه؟

$$\frac{10}{60} = \frac{12}{س}$$

$$\frac{60 \times 12}{10} = س$$

$$6 \times 12 = س$$

$$٧٢ = س \text{ نبضة}$$



١

١

١

١



السؤال الرابع

نموذج الإجابة



(أ) في تجربة إلقاء قطعة نقود ثم حجر نرد مرقم منتظم:

اكتب الاحداث التالية مبيناً إذا كان الحدث (بسيطاً أو مركباً أو مؤكداً أو مستحيلاً)



- | | |
|---|---|
| ١ | (١) ظهور صورة وعدد زوجي (..... حدث مركب) |
| ١ | (٢) ظهور كتابة والعدد ٤ (..... حدث بسيط) |
| ١ | (٣) ظهور صورة والعدد ٨ (..... حدث مستحيل) |

(ب) حل المعادلة التالية :

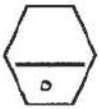
$$ص + 1\frac{1}{6} = 3\frac{1}{5}$$

$$ص + 1\frac{1}{6} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{1}{5} - 1\frac{1}{6}$$

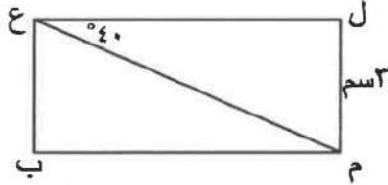
$$ص = 3\frac{6 \times 1}{6 \times 5} - 1\frac{5 \times 1}{5 \times 6}$$

$$ص = 3\frac{6}{30} - 1\frac{5}{30}$$

$$ص = 2\frac{1}{30}$$



(ج) المستطيل ل م ب ع المرسوم فيه ق (ل ع م) = ٤٠°
(بدون استخدام الأدوات الهندسية) أكمل ماييلي :



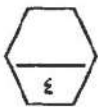
$$ق (ع م ب) = ٤٠°$$

السبب : بالتبادل والتوازي مع (ل ع م)

$$ق (م ع ب) = (٩٠° - ٤٠°) = ٥٠°$$

السبب : زوايا المستطيل قوائم

$$ع ب = ٣ سم$$



بنود الموضوعي

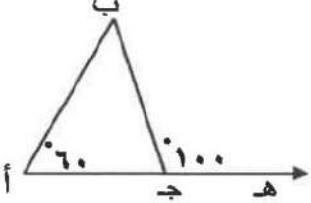
(جدول التظليل في الصفحة الأخيرة)

السؤال الخامس

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

١	المعكوس الضربي لـ $2\frac{1}{3}$ هو $\frac{3}{7}$
٢	$\frac{2}{6} \times \frac{2}{6}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{3}$
٣	الأطوال ٣ سم ، ٤ سم ، ٩ سم تصلح أن تكون أطوال لأضلاع مثلث
٤	قياس الزاوية التي تمثل $\frac{3}{4}$ دورة كاملة يساوي 270°

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	من الشكل المقابل قياس $(\hat{ب}) =$
	(أ) ١٠٠ (ب) ٤٠ (ج) ٦٠ (د) ٨٠
٦	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :
	(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٢٧٠ (د) ٣٦٠
٧	السعر الأفضل لشراء الذهب هو :
	(أ) ٢٥ ديناراً لكل ٥ جم ذهب (ب) ٢٨ ديناراً لكل ٤ جم ذهب (ج) ٣٠ ديناراً لكل ١٠ جم ذهب (د) ٣٢ ديناراً لكل ٨ جم ذهب



تابع / أسئلة الموضوعي ثانياً

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

- (أ) ٢٠% (ب) ٤٠%
 (ج) ٦٠% (د) ٨٠%

٩) إذا قرأ أحمد $\frac{3}{4}$ كتاب عدد صفحاته ٨٠ صفحة فإن عدد الصفحات التي قرأها أحمد هي :

- (أ) ٦٠ صفحة (ب) ٥٠ صفحة
 (ج) ٤٠ صفحة (د) ٢٠ صفحة

١٠) إن ناتج $\frac{4}{5} \div \frac{1}{3}$ في صورة عدد كسري هو :

- (أ) $1\frac{2}{5}$ (ب) $2\frac{2}{5}$
 (ج) $\frac{4}{15}$ (د) $\frac{5}{12}$

١١) النسبة التي تكون تناسبا مع النسبة $\frac{2}{5}$ هي :

- (أ) $\frac{5}{10}$ (ب) $\frac{6}{15}$
 (ج) $\frac{4}{8}$ (د) $\frac{4}{25}$

١٢) النسبة المئوية التي تساوي $\frac{8}{40}$ فيما يلي هي :

- (أ) ١٦% (ب) ٥%
 (ج) ٤٠% (د) ٢٠%



جدول تظليل إجابات الموضوعي

الإجابة			رقم السؤال
	ب	٢	(١)
	ب	٢	(٢)
	ب	٢	(٣)
	ب	٢	(٤)
د	ج	ب	(٥)
د	ج	ب	(٦)
د	ب	ب	(٧)
د	ج	ب	(٨)
د	ج	ب	(٩)
د	ج	ب	(١٠)
د	ج	ب	(١١)
د	ج	ب	(١٢)

١٢



كنترول

أولا : أسئلة المقال : تراعى الحلول الأخرى

السؤال الأول :

١٢

(أ) تم اختيار ٦٠ ٪ من ٨٢٠ متعلما لأداء (اختبار تيمز ٢٠١٩) للصف الثامن

، كم عدد هؤلاء المتعلمين ؟

عدد المتعلمين الذين اختبروا = $820 \times 60\%$

$$= \frac{820 \times 60}{100}$$

$$= 82 \times 6 = 492 \text{ متعلم}$$

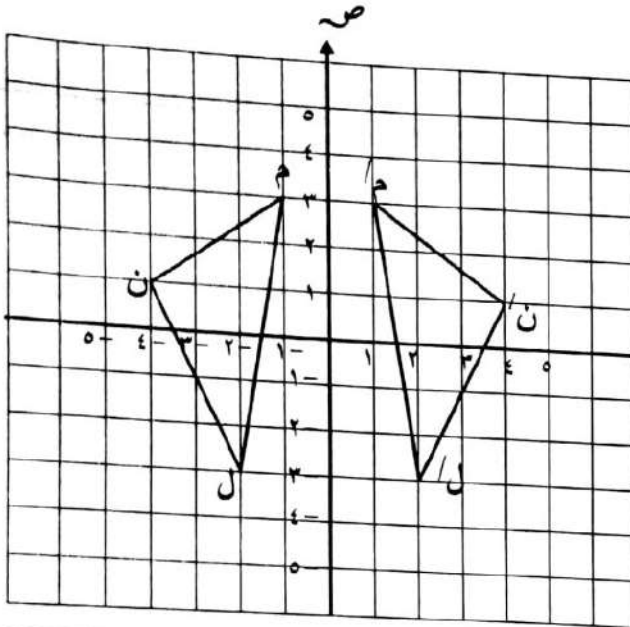
(ب) رؤوس $\triangle$ ل م ن هي :

ل (٣- ، ٢-) ، م (٣ ، ١-) ، ن (١ ، ٤-)

(١) أرسم $\triangle$ ل م ن

(٢) أنشئ $\triangle$ ل م ن بانعكاس في محور الصادات

(٣) عين إحداثيات رؤوس $\triangle$ ل م ن



رسم المثلث ٥ ، ١ درجة

رسم صورة المثلث ٢ درجة

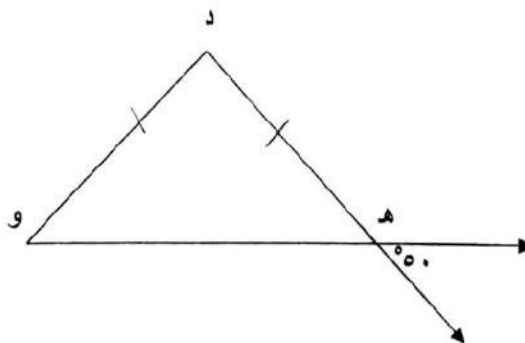
تعيين النقاط ١ ، ٥ درجة

ل (٣- ، ٢-)

م (٣ ، ١-)

ن (١ ، ٤-)

(ج) أوجد قياسات الزوايا من الشكل مع ذكر السبب :



١ (و هـ د) = ... °

١ السبب : --- بالتقابل بالرأس

١ (د و هـ) = ... °

١ السبب : --- لأن د هـ = د و

٤

(١)

السؤال الثاني:

(أ) يبلغ ارتفاع برج تجاري ٤٨٠ م. إذا صنع له نموذج بمقياس رسم ٢ سم : ١٦ م، كم يبلغ ارتفاع النموذج ؟



$$\begin{array}{l} \text{مقياس الرسم} = \frac{\text{البعد في الرسم}}{\text{البعد الحقيقي}} \\ \frac{2}{16} = \frac{480}{x} \\ 480 \times 2 = 16x \\ 960 = 16x \\ x = 60 \end{array}$$

إذا ارتفاع النموذج هو ٦٠ سم

(ب) من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية، وسحب بطاقة عشوائية من بين ثلاثة بطاقات مرقمة بالأرقام ١، ٢، ٣

- (١) ارسم مخطط الشجرة لتوضيح جميع النواتج الممكنة
(٢) استخدم مبدأ العد في إيجاد عدد جميع النواتج الممكنة.

$$\begin{array}{l} \text{١ صورة ، العدد ١} \\ \text{٢ صورة ، العدد ٢} \\ \text{٣ صورة ، العدد ٣} \end{array} \rightarrow \text{ص}$$

$$\begin{array}{l} \text{١ كتابة ، العدد ١} \\ \text{٢ كتابة ، العدد ٢} \\ \text{٣ كتابة ، العدد ٣} \end{array} \rightarrow \text{ك}$$

عدد النواتج الممكنة = $3 \times 2 = 6$ نواتج

(ج) أحسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٣٦٠٠٠ دينار حال عليها الحول



$$\begin{array}{l} \text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{المبلغ الذي استحق الزكاة}}{\text{مقدار الزكاة}} \\ \frac{1}{40} = \frac{36000}{x} \\ 36000 \times 1 = 40x \\ 900 = 40x \\ x = 900 \end{array}$$

مقدار الزكاة = ٩٠٠ دينار

(٢)

السؤال الثالث:

أ) حل المعادلة: $\frac{4}{15} = \frac{1}{3} - ل$

$\frac{1}{3} + \frac{4}{15} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - ل$

$\frac{5}{15} + \frac{4}{15} = ل$

$\frac{9}{15} = ل$

$٠,٥ + ٠,٥$

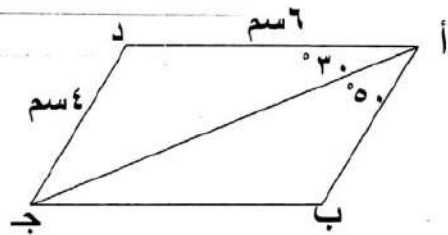
$١ + ١$

$٠,٥ + ٠,٥$

١٢

٤

ب) أ ب ج د متوازي الأضلاع . أكمل كلا مما يلي :



١) (أ ج ب) = ٣٠°

السبب : بالتبادل والتوازي

٢) (ب ج) = ١٨٠° - ٨٠° = ١٠٠°

السبب : كل زاويتان متتاليتان مجموعتهما = ١٨٠°

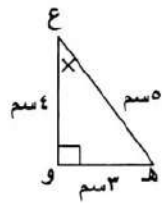
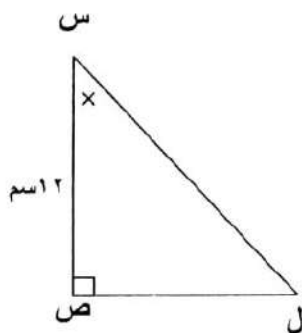
طول ب ج = ٦ سم

السبب : كل ضلعين متقابلين متطابقين

٠,٥

٠,٥

ج) $\triangle س ص ل \sim \triangle ع و ه$ ، أوجد س ل



$\frac{س ص}{ع و} = \frac{ص ل}{و ه} = \frac{س ل}{ه ع}$

$\frac{س ل}{٥} = \frac{ص ل}{٣} = \frac{١٢}{٤}$

$\frac{س ل}{٥} = \frac{١٢}{٤}$

$س ل = \frac{٥ \times ١٢}{٤} = ١٥ سم$

(٣)

٣

السؤال الرابع:

١٢

(أ) افترض أنك ألقيت حجر نرد منتظما مرة واحدة . أوجد كل مما يلي:

(١) ل (ظهور عدد أصغر من ٧) = $\frac{6}{6} = 1$

(٢) ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

(٣) ل (ظهور عدد أكبر من ٥) = $\frac{1}{6}$

٣

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$1 \frac{3}{4} \div 2 \frac{5}{8}$$

$$\frac{7}{4} \div \frac{21}{8} =$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{21}{8} =$$

$$1 \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = \frac{14 \times 21}{14 \times 2}$$

$$0,5 + 0,5$$

$$0,5 + 0,5$$

$$1 + 1$$

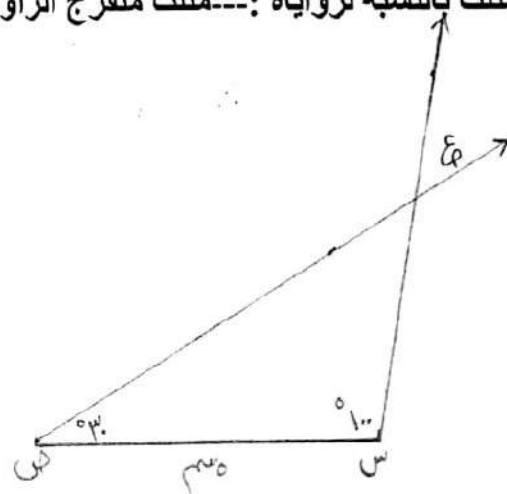
٤

(ج) أرسم المثلث س ص ع حيث س ص = ٥ سم ، و (س) = ١٠٠° ، و (ص) = ٣٠°

نوع المثلث بالنسبة لزاويه
الضلع
الزاوية الأولى
الزاوية الثانية
رسم الشكل

١ درجة
١ درجة
١ درجة
١ درجة
١ درجة

أكمل : نوع المثلث بالنسبة لزاويه : --- مثلث منفرج الزاوية ---



(٤)

٥

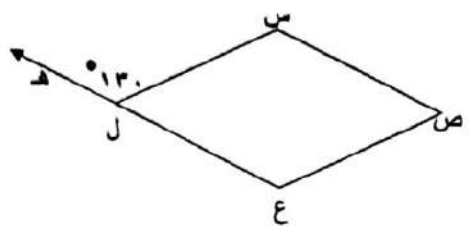
ثانيا : الأسئلة الموضوعية :

أولاً: في البنود (١ - ٤) عبارات ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	$\frac{5}{12} > \frac{5}{8}$	(١)	(ب)
٢	من الشكل المقابل : و (هـ ن ط) = ١٣٠°	(١)	(ب)
٣	عدد خطوط التماثل في المستطيل يساوي ٢	(١)	(ب)
٤	إذا كان $\vec{س} \parallel \vec{ل} ع$ ، فإن و (و ل ع) = ٦٠°	(١)	(ب)

ثانياً : لكل بند من البنود (٥ - ١٢) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيحة ظلل الدائرة الدالة علي ذلك :

٥	باع تاجر $٦\frac{1}{4}$ لترا من الزيت ، ثم باع ٨,٤ لترات أخرى ، فإن عدد اللترات التي باعها التاجر = ... (١) ١١,٢٥ لتر (ب) ١١,٠٥ لتر (ج) ١٠,٢٥ لتر (د) ١٠,٠٥ لتر
٦	قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة : $\frac{٣}{٥} ك = ١٥$ (١) ٩ (ب) ١٥ (ج) ٢٥ (د) ٧٥

في الشكل المقابل ، إذا كان $\angle س ص ع$ ل معينا ، $\angle س ل ه = ١٣٠^\circ$ ، فإن $\angle (ص) = \dots\dots\dots$  ☐ ١٣٠ ☐ ٧٠ ☐ ٦٥ ☐ ٥٠	٧
متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها : ☐ ٣٦٠ ☐ ٢٧٠ ☐ ١٨٠ ☐ ٩٠	٨
النسبة التي تكون تناسبا مع النسبة $\frac{٢}{٥}$ هي : ☐ $\frac{٤}{٢٥}$ ☐ $\frac{٦}{١٥}$ ☐ $\frac{٤}{٨}$ ☐ $\frac{٥}{١٠}$	٩
إذا تقاضى محمد مبلغ ٥٦ دينار مقابل عمله ٧ ساعات ، فإن معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة = ----- ☐ ٩ دنانير ☐ ٨ دنانير ☐ ٧ دنانير ☐ ٦ دنانير	١٠
توفي رجل تاركا أبا وأبناء ، فإن نصيب الأب من هذه التركة هو : ☐ $\frac{١}{٦}$ التركة ☐ $\frac{١}{٨}$ التركة ☐ $\frac{١}{٣}$ التركة ☐ $\frac{١}{٤}$ التركة	١١
في صندوق يحوي بطاقات مرقمة من (١-٨) متماثلة الشكل كل منها ملون بأحد ألوان علم دولة الكويت ، فإن احتمال سحب بطاقة ملونة بلون أزرق رقمها ٨ هو : ☐ ١ ☐ $\frac{١}{٤}$ ☐ $\frac{١}{٨}$ ☐ صفر	١٢

١٢

إجابة الأسئلة الموضوعية

		☒	☐	١
		☒	☐	٢
		☐	☒	٣
		☒	☐	٤
☐	☐	☒	☐	٥
☐	☒	☐	☐	٦
☐	☐	☐	☒	٧
☐	☐	☒	☐	٨
☐	☒	☐	☐	٩
☐	☐	☒	☐	١٠
☐	☐	☐	☒	١١
☒	☐	☐	☐	١٢

(٧)

السؤال الأول:

أجب عما يلي موضحاً خطوات الحل :

(أ) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٤٠.٠٠٠ ديناراً حال عليها الحول

$$\text{نسبة الزكاة} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{\text{المبلغ}}$$

$$\frac{2.5}{100} = \frac{\text{مقدار الزكاة}}{40.000}$$

$$\frac{\text{مقدار الزكاة}}{2.000} = \frac{50}{100}$$

$$\text{مقدار الزكاة} = \frac{2.000 \times 50}{100} = 1.000 \text{ دينار}$$

(ب) قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $40 \frac{1}{4}$ متراً مربعاً ، قسمت إلى أحواض مساحة كل منها $4 \frac{1}{4}$ متراً مربعاً . فما عدد الأحواض التي قسمت إليها ؟

$$\text{عدد الأحواض} = 40 \frac{1}{4} \div 4 \frac{1}{4}$$

$$\frac{9}{4} \div \frac{17}{4} =$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{4}{17} =$$

$$9 \text{ أحواض} = \frac{18}{17} \times \frac{4}{1} =$$

(ج) من الشكل المقابل أوجد مع ذكر السبب :

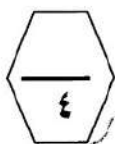
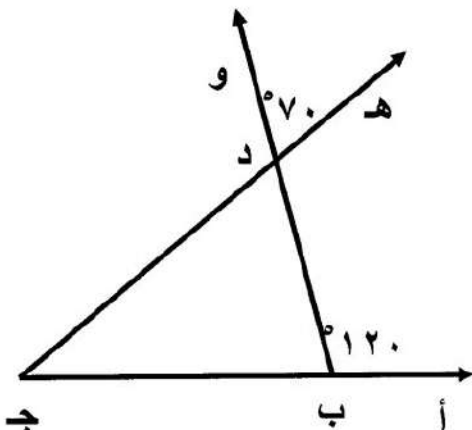
$$\angle \text{ب د ج} = \angle \text{د ب ج} = 70^\circ$$

السبب : الزوايا المتبادلة المتساوية

$$\angle \text{د ج ب} = \angle \text{ب ج د} = 90^\circ$$

السبب : الزوايا المتبادلة المتساوية

عناصر الزوايا المتبادلة المتساوية

تراعى الحلول الصحيحة
الأخرى

(أ) يربح تاجر ٣٠٠ ديناراً من بيع ١٥ زجاجة عطر ، ويربح تاجر آخر ٦٠٠ ديناراً

من بيع ٢٠ زجاجة من العطر نفسه . هل يبيع التاجران بالمعدل نفسه ؟ وضح إجابتك

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$\frac{300 \text{ دينار}}{15 \text{ زجاجة}} , \frac{600 \text{ دينار}}{20 \text{ زجاجة}}$$

$$600 = 40 \times 15$$

$$900 = 15 \times 60$$

$$15 \times 600 \neq 40 \times 300$$

لا يبيع التاجران بالمعدل نفسه

(ب) ثلاث بطاقات مرقمة بالأرقام ٢ ، ٥ ، ٧ موضوعة في كيس ورقي ، سحبت بطاقة واحدة

بطريقة عشوائية ثم أعيدت ، وسحبت بطاقة أخرى . اوجد :

$$ل (عدد زوجي ثم عدد فردي) = \frac{2}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{3}$$

$$ل (عدد فردي ثم عدد فردي) = \frac{2}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3}$$

(ج) أوجد ما يلي : ٨٠ % من ١٦٠

$$\frac{80}{100} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{160 \times 8}{10} = 128$$

$$\frac{160 \times 8}{10} = 128$$

$$128 = 80\%$$

السؤال الثالث:

نموذج الإجابة



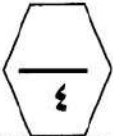
(أ) أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة : $6\frac{5}{7} - 9\frac{1}{4}$

$$6\frac{10}{12} - 9\frac{3}{12} =$$

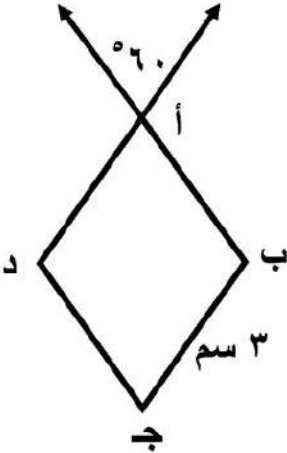
$$6\frac{10}{12} - 9\frac{3}{12} =$$

$$6\frac{11}{12} =$$

$$\begin{array}{r} 1 + 1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$$



(ب) في الشكل المقابل: أ ب ج د معين ، أكمل كل مما يلي :



$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$$

ق (ب أ د) = 60°

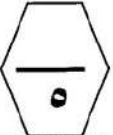
السبب التقابل بالرأس

ق (ج د) = 60°

السبب كل زاوية في معين متساوية بمساحة

طول ج د = 3 سم

السبب جميع أضلاع معين متساوية في الطول



(ج) حل التناسب التالي : $\frac{9}{س} = \frac{3}{4}$

$$2 \times 9 = 3 \times 3$$

$$\frac{2 \times 9}{4} = \frac{3 \times 3}{3}$$

$$\frac{2 \times 9}{4} = \frac{3 \times 3}{1}$$

$$12 = س$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$$



السؤال الرابع:

نموذج الإجابة

(أ) من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وسحب بطاقة من بين بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٨ ، ٩

(١) أوجد عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة $2 \times 2 = 4$

(٢) لكل من الأحداث التالية بين ما إذا كان الحدث بسيطاً ، مركباً ، مؤكداً ، مستحيلاً

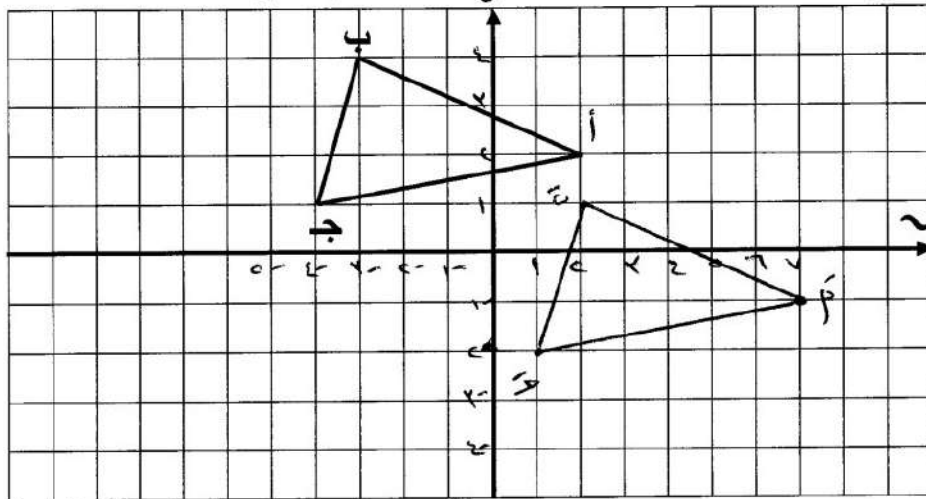
* ظهور كتابة وظهور العدد ٨ بسيط

* ظهور صورة أو كتابة وظهور العدد ٨ أو العدد ٩ مؤكد

(ب) أنشئ $\triangle A'B'J'$ بإزاحة $\triangle ABJ$ ٥ وحدات يميناً ثم ٣ وحدات إلى الأسفل

وعين إحداثيات رؤوس $\triangle A'B'J'$

كل نقطة برسم
التوصيل $\frac{1}{2}$



أ' $(-5, 4)$ $\frac{1}{2}$

ب' $(1, 2)$ $\frac{1}{2}$

ج' $(-2, 1)$ $\frac{1}{2}$

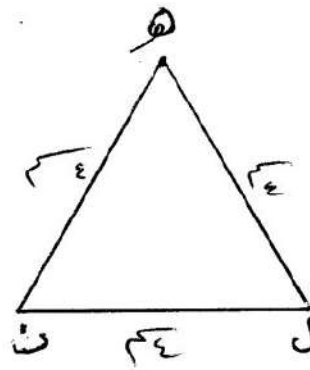
(ج) ارسم المثلث ل ه ن متطابق الأضلاع وطول ضلعه ٤ سم

الضلع الأول ١

كل قوس $\frac{1}{2}$

كل ضلع سم
الضلع الثاني $\frac{1}{2}$

التوصيل ١



السؤال الخامس:

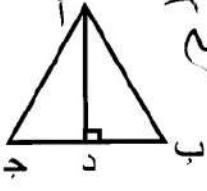
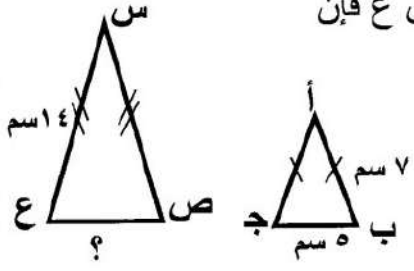
نموذج الإجابة

في البنود (١-٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ

١	$2\frac{1}{6} < 1\frac{7}{6}$	☒	☐
٢	عدد خطوط التماثل للشكل المعطى بالرسم المقابل هو ٢		☐
٣	متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين	☒	☐
٤	أطوال الأضلاع ٣ سم ، ٣ سم ، ٧ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث	☒	☐

في البنود من (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيحة - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٥	٠,٦ في صورة كسر اعتيادي بأبسط صورة يساوي	☐	☒	☐	☐
٦	$0,3\overline{45}$	☐	☒	☐	☐

٧	في الشكل المقابل : أ ب ج مثلث متطابق الأضلاع ، إذا أسقط العمود أ د على قاعدته فإن $\angle (ج أ د) =$ موضح الإجابة  ☐ أ ٩٠° ☐ ب ٦٠° ☒ ج ٢٠° ☐ د ٣٠°
٨	المستطيل له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها  ☐ أ ٩٠° ☒ ب ١٨٠° ☐ ج ٢٧٠° ☐ د ٣٦٠°
٩	النسبة $\frac{٢}{٧}$ تكون تناسب مع ☐ أ $\frac{٧}{١٤}$ ☐ ب $\frac{٤}{٧}$ ☒ ج $\frac{٤}{١٤}$ ☐ د $\frac{٤}{٤٩}$
١٠	في الشكل المقابل : إذا كان $\triangle أ ب ج \sim \triangle س ص ع$ فإن طول الضلع ص ع يساوي  ☐ أ ٥ سم ☒ ب ١٠ سم ☐ ج ١٤ سم ☐ د ٢٠ سم
١١	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{١٥}{٢٠}$ فيما يلي هي ☐ أ ١٥% ☐ ب ٣٠% ☐ ج ٢٠% ☒ د ٧٥%
١٢	احتمال سحب كرة خضراء اللون أو زرقاء اللون من صندوق يحوي ٦ كرات خضراء و ٥ كرات بيضاء و ١١ كرة زرقاء هو ☐ أ $\frac{٦}{١٢}$ ☒ ب $\frac{١٧}{٢٢}$ ☐ ج $\frac{١١}{٢٢}$ ☐ د $\frac{١٧}{٥}$

انتهت الأسئلة

السؤال الأول:- (أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها)

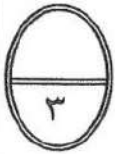
١٢

(أ) باع أحمد $6\frac{1}{2}$ لتر من الحليب ثم باع ٥,٧ لترات أخرى ، فكم باع أحمد ؟

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

تراجعى الحلول الأخرى

$$\begin{aligned} \text{مقدار ما باعه أحمد} &= 5,7 + 6\frac{1}{2} \\ &= 5,7 + 6,5 = \\ &= 12,2 \text{ لتر} \end{aligned}$$



(ب) المثلث ل م ن متطابق الضلعين ،

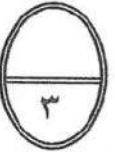
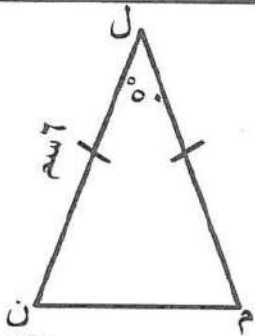
قياس $\angle = 50^\circ$ ، $\angle = 65^\circ$ سم

أكمل ما يلي :

$$\text{قياس } \hat{N} = \frac{180^\circ - 50^\circ - 65^\circ}{2} = \frac{65^\circ}{2}$$

السبب : زاويتا القاعدة في مثلث متطابق الضلعين متطابقتين

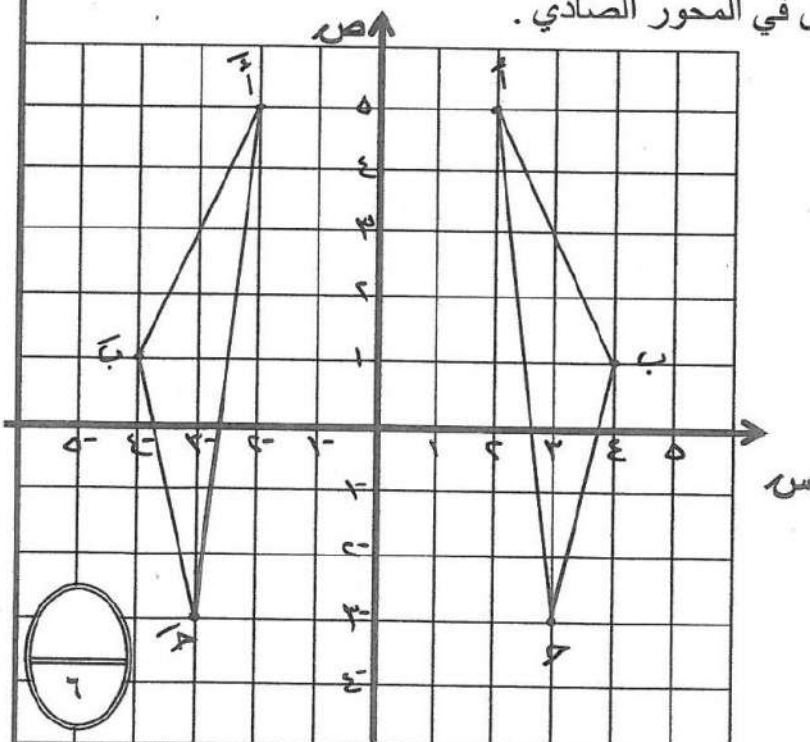
طول ل م = ٦ سم



(ج) أنشئ Δ أ ب ح الذي إحداثيات رؤوسه هي أ (٥ ، ٢) ، ب (١ ، ٤) ، ح (٣ ، ٣)

ثم أنشئ صورته Δ أ ب ح بالانعكاس في المحور الصادي .

ثم عين إحداثيات رؤوس Δ أ ب ح .



$$\frac{1}{2}$$

أ (٥ ، ٢)

$$\frac{1}{2}$$

ب (١ ، ٤)

$$\frac{1}{2}$$

ح (٣ ، ٣)

$$\frac{1}{2}$$

المحاور
رسم المثلث الأصلي
رسم المثلث الصورة

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

۱۲



تراجعى الحلول الأخرى

$\Delta ABC \sim \Delta DEF$ لذلك الأضلاع المتناظرة متناسبة

$$\frac{\frac{أ ب}{د ه}}{\frac{ز ح}{٤}} = \frac{\frac{أ ب}{د ه}}{\frac{٨}{٢٠}}$$

$$\frac{٢٠ \times ٤}{٨} = د ح$$

$$١٠ سم = د ح$$

$$\frac{1}{2}$$

عدد النواتج الممكنة $3 \times 2 \times 3 =$
 $18 =$ خيارات

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1$$

$$72000 \times \frac{1}{8} = \text{نصيب الزوجة}$$

$$\frac{9000}{72000} \times \frac{1}{8} =$$

$$9000 \text{ دينار} =$$

الباقى من الميراث = ٧٢٠٠٠ - ٩٠٠٠ = ٦٣٠٠٠ دينار

عدد الحصص التي تمثل الولد و البنت هو ٣ حصص

قيمة الحصة الواحدة = $63000 \div 3 = 21000$ دينار

نصيب البنت = ٢١٠٠٠ دينار

نصيب الولد = $2 \times 21000 = 42000$ دينار

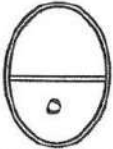
السؤال الثالث:-

(أ) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

$$= 2 \frac{3}{4} \div 8 \frac{4}{5}$$

$$\begin{array}{r} 1 + 1 \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} = \frac{11}{4} \div \frac{44}{5} \\ = \frac{11}{4} \times \frac{5}{44} \\ = \frac{11 \times 5}{4 \times 44} \\ = \frac{55}{176} \\ = \frac{5}{16} \end{array}$$



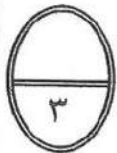
(ب) حل التناسب التالي :

$$\frac{\text{س نقطة}}{9 \text{ ثواني}} = \frac{35 \text{ نقطة}}{7 \text{ ثواني}}$$

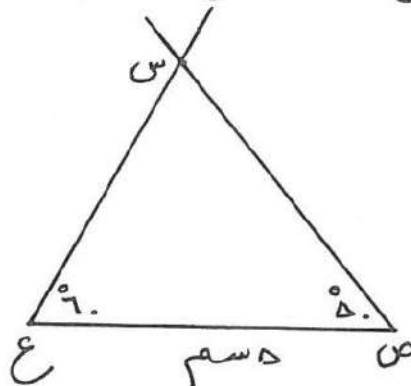
$$\begin{array}{r} \frac{35}{7} = \frac{\text{س}}{9} \\ 35 \times 9 = 7 \times \text{س} \\ 315 = 7 \times \text{س} \\ \frac{315}{7} = \frac{7 \times \text{س}}{7} \\ 45 = \text{س} \end{array}$$

عدد النقاط 45 نقطة

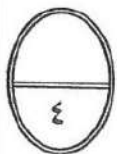
$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \end{array}$$



(ج) ارسم المثلث س ص ع حيث ص ع = 5 سم ، ق (ص) = 50° ، ق (ع) = 60°



- ١ رسم ص ع
- ١ رسم ص
- ١ رسم ع
- ١ التوصيل لاكمال المثلث



السؤال الرابع :-

(أ) حل المعادلة $\frac{3}{7} س = \frac{13}{14}$ موضحا خطوات الحل :

$$\begin{array}{l|l} \frac{1}{2} & \frac{27}{14} = س \frac{3}{7} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} & \frac{27}{14} \times \frac{7}{3} = س \frac{3}{7} \times \frac{7}{3} \\ 1 + \frac{1}{2} & 4 \frac{1}{2} = \frac{9}{2} = س \end{array}$$

(ب) افترض أنك ألقيت حجر نرد منتظما مرة واحدة . أوجد كلا مما يلي :

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1$$

$$1$$

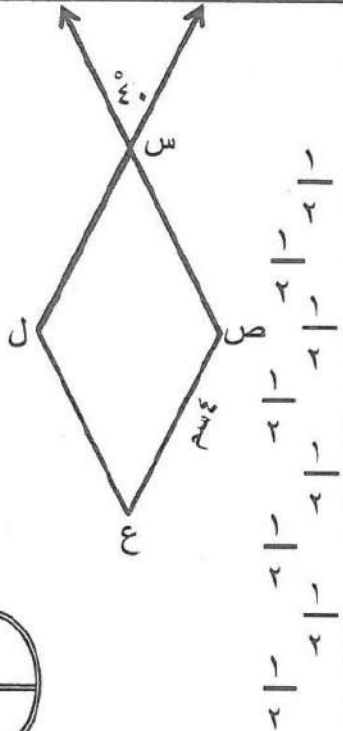
(١) ل (ظهور عدد أصغر من ٣) $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

(٢) ل (ظهور عدد فردي) $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

(٣) ل (عدم ظهور العدد ٥) $\frac{5}{6}$

(٤) ل (ظهور عدد ٩) = صفر

(ج) س ص ع ل معين ، باستخدام المعطيات التي على الرسم ، أكمل كلا مما يلي :



ق (ص ل) $= 40^\circ$

السبب : بالتقابل بالرأس

ق (ع) $= 40^\circ$

السبب : في المعين كل زاويتان متقابلتان متطابقتان

ق (ص) $= 140^\circ$

السبب : في المعين مجموع كل زاويتان متتاليتان $= 180^\circ$

ل ع = ٤ سم

السبب : في المعين جميع أضلاعه متساوية في الطول

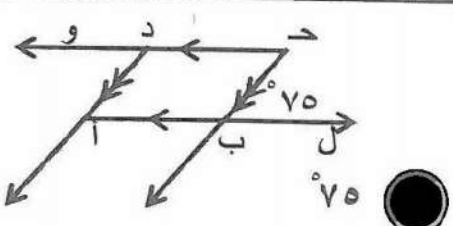
السؤال الخامس : (الأسئلة الموضوعية) :

أولاً :

في البنود (١ - ٤) عبارات صحيحة وعبارات غير صحيحة ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	الترتيب التصاعدي هو $\frac{2}{5}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $0,6$ ، .	☐ (ب)
٢	الأطوال ٢سم ، ٣سم ، ٧سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث	☐ (أ)
٣	زوج النسب التالية يكون تناسب $\frac{5 \text{ سنانج}}{7 \text{ أرناب}}$ ، $\frac{15 \text{ سنانج}}{17 \text{ أرناب}}$	☐ (أ)
٤	من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية ثم حجر نرد منتظم فإن ظهور صورة و عدد أولي يكون حدث مركب .	☐ (ب)

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح اختر الإجابة الصحيحة وظلل الرمز الدال عليها :

٥	$\frac{12}{72}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{6}$ ☐ (ب) $\frac{6}{36}$ (ج) $\frac{4}{24}$ (د) $\frac{2}{12}$	
٦	الشكل ب هو صورة الشكل أ تحت تأثير دوران مع عقارب الساعة، مقدار زاويته هي: 90° ☐ (ب) 180° (ج) 270° (د) 360°	
٧	في الشكل المجاور أ ل // ح د ، ح ب // د أ قياس (ل ب ح) = 75° فإن قياس (أ د و) = 105° (أ) 100° (ب) 95° (ج) 75°	
٨	النسبة المئوية التي تساوي $0,634$ فيما يلي هي : $63,4\%$ ☐ (ب) $0,634\%$ (ج) $6,34\%$ (د) $63,4\%$	
٩	$10 - \frac{7}{5} = \frac{5}{12}$ ☐ (ب) $\frac{5}{12}$ (ج) $\frac{3}{12}$ (د) $\frac{7}{12}$	

السعر الأفضل لشراء الذهب هو : (أ) ٣٠ دينار لكل ٥ جم ذهب (ب) ٢٧ دينار لكل ٣ جم ذهب (ج) ٣٠ دينار لكل ١٠ جم ذهب (د) ٣٢ دينار لكل ٤ جم ذهب	١٠
احتمال سقوط كرة في المنطقة المظلمة بصورة نسبة مئوية هي : (أ) ٨٠ % (ب) ٦٠ % (ج) ٤٠ % (د) ٢٠ %	١١
في الشكل المقابل و باستخدام المعطيات التي على الرسم ، فإن قياس $\hat{A}$ = (أ) ١٥٠ ° (ب) ١٢٠ ° (ج) ٩٠ ° (د) ٦٠ °	١٢

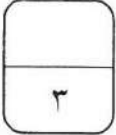
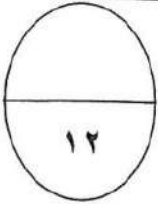
انتهت الأسئلة

السؤال الأول :-

(٢) أوجد قيمة س .

يجب توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة المقالية

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

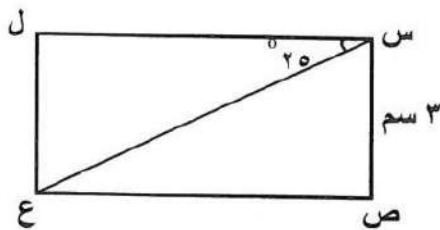


$$٣٥\% \text{ من س } = ١٤٠ \quad ٣٥\% \times \text{س} = ١٤٠ \quad (١)$$

$$(٢) \quad ٣٥\% \times \text{س} = ١٤٠ \quad \times ١٠٠$$

$$\text{س} = \frac{١٤٠ \times ١٠٠}{٣٥} = ٤٠٠ \quad (٣)$$

① درجه اختصار



(ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل أوجد مع ذكر السبب :

$$\text{ق (ص س ع)} = ٩٠^\circ - ٢٥^\circ = ٦٥^\circ \quad (١)$$

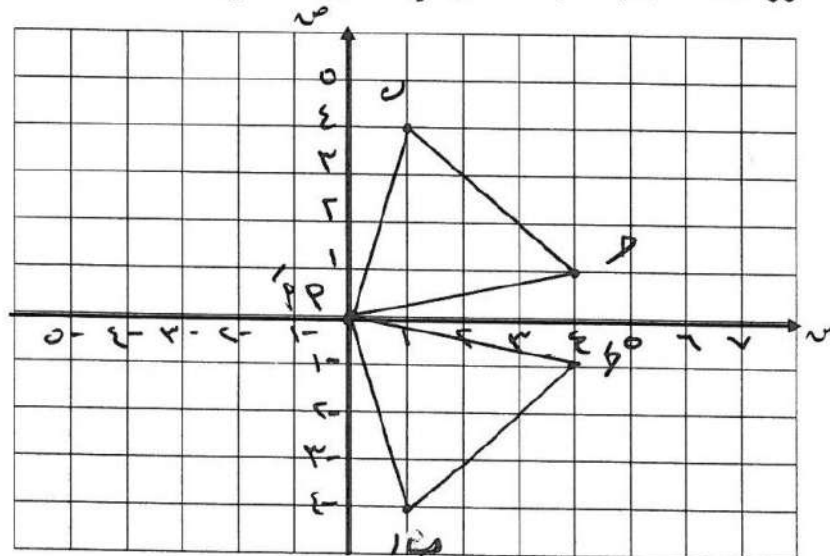
السبب : زوايا المستطيل الأربعة قوائم ①

$$\text{ق (س ع ص)} = ٩٠^\circ - ٢٥^\circ \quad (٢)$$

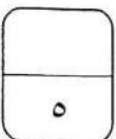
السبب : بالتوازي المتقابل مع ل س ع ①

(د) في مستوى الاحداثيات ارسم المثلث P ب د الذي رؤوسه P (٠,٠) ، ب (٤,١) ، د (١,٤)

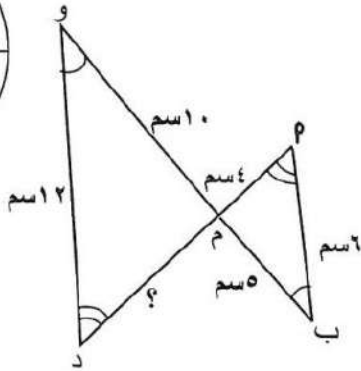
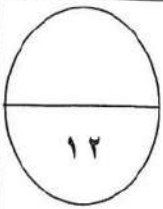
ثم انشئ P' ب' د' صورة المثلث P ب د بالانعكاس في المحور السيني.



كل نقطة $\frac{3}{2}$ درجة
الشرح $\frac{1}{2}$



السؤال الثاني : (٢) في الشكل المقابل :



أوجد طول الضلع المجهول علما بأن المثلثين متشابهان .

$$٢٥ \sim ٣٥ \text{ د و } ٢$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{٢٥}{٣٥} = \frac{٢٥}{٥٠}$$

$$\frac{٤}{٥} = \frac{٦}{٧}$$

$$\textcircled{2} \quad ٢٥ = ٤ \times ٦ = \frac{٤ \times ٦}{٦} = ٣$$

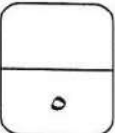
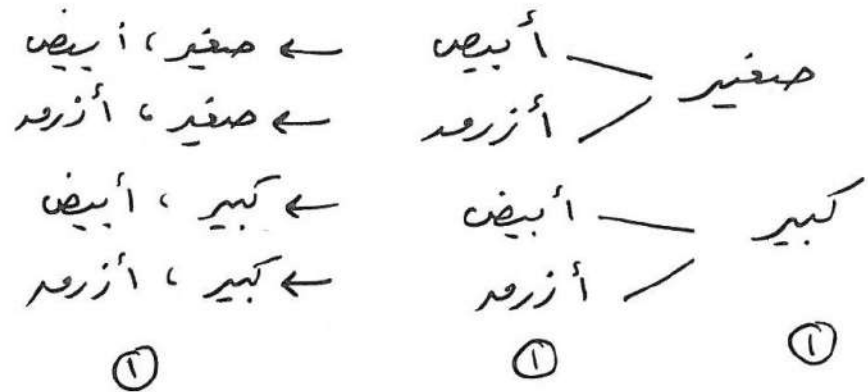
(ب) في معرض للألعاب الالكترونية يباع نوع من أنواع الروبوت (صغير ك كبير) الحجم

بالألوان (أبيض ، أزرق)

① ①

(١) ما عدد الروبوتات المختلفة التي يمكن اختيارها من هذا النوع ؟ عدد الروبوتات = ٢ × ٤ = ٨

(٢) ارسم مخطط الشجرة لتوضيح الخيارات الممكنة لشراء روبوت من هذا النوع .



(ح) توفيت سيدة عن زوج و ولدين ، وكانت تملك ٢٤٠٠٠ دينار . إذا كانت حصة الزوج ٢٥٪ من هذا

الميراث و الباقي للأولاد . فما نصيب كل وريث ؟

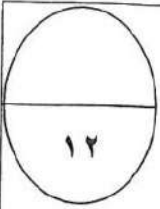
$$\textcircled{1} \quad \text{نصيب الزوج} = ٢٤٠٠٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠} = ٦٠٠٠ \text{ دينار}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{الباقي للأولاد} = ٢٤٠٠٠ - ٦٠٠٠ = ١٨٠٠٠ \text{ دينار}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{نصيب كل ولد} = \frac{١٨٠٠٠}{٢} = ٩٠٠٠ \text{ دينار}$$



السؤال الثالث: (٢) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

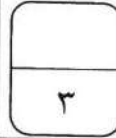
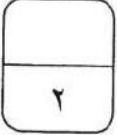


$$= 3\frac{3}{5} - 8 \quad (٢)$$

$$2\frac{2}{5} = 3\frac{3}{5} - 8 \quad (١)$$

$$= 4\frac{1}{2} + 12,7 \quad (١)$$

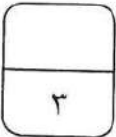
$$17,2 = 2,5 + 12,7 \quad (١)$$



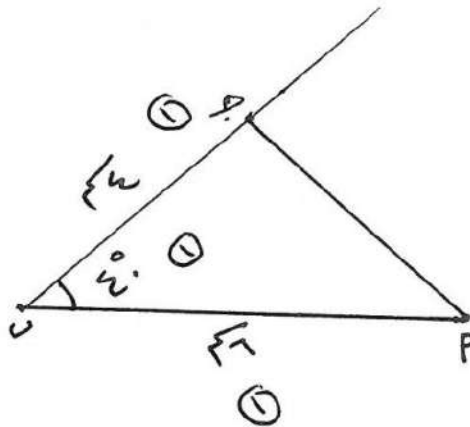
(ب) إذا تقاضى عمر مبلغ ٨٠ ديناراً مقابل عمله ٦٠ ساعة ، فما معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة ؟

$$\text{معدل ما يتقاضاه في الساعة الواحدة} = \frac{80}{60} \quad (١)$$

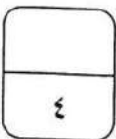
$$= 1\frac{2}{3} \text{ دينار} \quad (١)$$



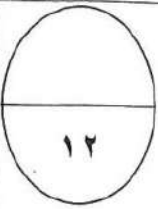
(د) ارسم المثلث P ب د ، حيث P ب = ٦ سم ، ب د = ٤ سم ق (P ب د) = ٤٠°



① دبره لاسي لعام



السؤال الرابع : (٢) أوجد الناتج في أبسط صورة :



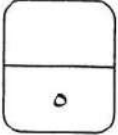
$$= 3\frac{3}{4} \div 3\frac{1}{8}$$

② كذا اختصار

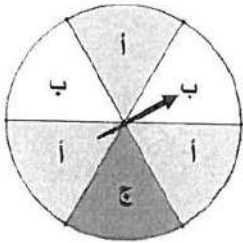
$$= \frac{10}{6} \div \frac{25}{8}$$

$$\frac{6 \times 20}{10 \times 8} = \frac{6}{10} \times \frac{20}{8}$$

$$\frac{3}{5} =$$



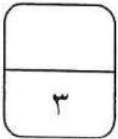
(ب) استخدم اللوحة الدائرية ذات المؤشر لإيجاد كل مما يلي :



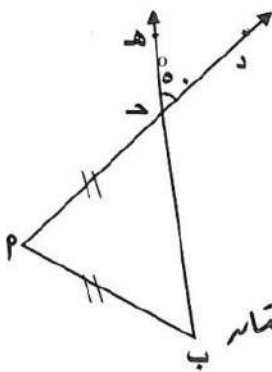
(١) ل (الظهوراً) $\frac{3}{6}$ ①

(٢) ل (ظهور ب و ج) = $\frac{3}{6}$ ①

(٣) ل (ظهور ب أو ج) = $\frac{3}{6}$ ①



(د) في الشكل المقابل: $\angle P = \angle B$ فيه $\angle P = \angle B$ ، ق (د ح هـ) $\angle O = 0^\circ$ أكمل مستعينا بالرسم :

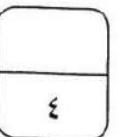


ق (ب ح هـ) = $\angle P = \angle B$ ①

السبب : بالتقابل بالرأس ①

ق (ب ح هـ) = $\angle P = \angle B$ ①

السبب : زوايا متقابلتان في المثلث متطابقتان ①



السؤال الخامس:

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

(١×٤)

ب

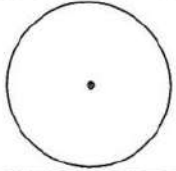
أ

(١) أطوال الأضلاع ٣ سم ، ٣ سم ، ٢ سم تصلح أن تكون أطوال اضلاع مثلث .

ب

أ

(٢) $\frac{1}{3}$ في صورة كسر عشري يساوي ٠,٣



ب

أ

(٣) عدد خطوط التماثل للشكل المرسوم جانباً يساوي ١

ب

أ

(٤) إذا كان : $ل \div \frac{1}{3} = ١٢$ فإن : $ل = ٤٠$

ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند يوجد أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(١×٨)

(٥) $\frac{5}{8} <$

$\frac{5}{9}$ ☒

$\frac{10}{16}$ ☐

$\frac{5}{4}$ ☐

$\frac{5}{6}$ ☐

(٦) النقطة ٢ (- ٢ ، - ٤) تقع في الربع

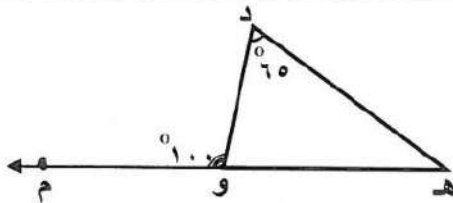
الرابع ☐

الثالث ☒

الثاني ☐

الأول ☐

(٧) في الشكل المقابل : $ق (د هـ و) =$



٩٠ ☐

١٠٠ ☐

٣٥ ☒

٦٥ ☐

(٨) $\frac{12}{25}$ في صورة نسبة مئوية =

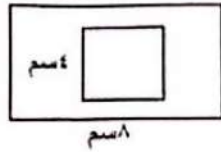
٦٤% ☐

٤٨% ☒

٢٤% ☐

١٢% ☐

(٩) إذا صوب سهم مريش بطريقة عشوائية على اللوحة المستطيلة الموضحة في الرسم ، فإن احتمال أن يصيب



السهم المنطقة المربعة المظلة يساوي

$\frac{2}{5}$ ☒

$\frac{4}{5}$ ☐

$\frac{1}{4}$ ☐

$\frac{1}{2}$ ☐

فإن : س =

(١٠) إذا كان : س - $\frac{3}{4} = 7$

$\frac{3}{4}$ ☐

$\frac{1}{4}$ ☐

$\frac{3}{4}$ ☒

$\frac{1}{4}$ ☐

(١١) تسلمت جمعية الهلال الأحمر الكويتي ١٤ تبرعا عينيا و ١٠ تبرعات مالية
فإن نسبة التبرعات العينية إلى جميع التبرعات في أبسط صورة يساوي

$\frac{7}{5}$ ☐

$\frac{5}{7}$ ☐

$\frac{5}{12}$ ☐

$\frac{7}{12}$ ☒

(١٢) النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{3}{5}$ هي

$\frac{3}{10}$ ☐

$\frac{9}{15}$ ☒

$\frac{6}{15}$ ☐

$\frac{5}{10}$ ☐

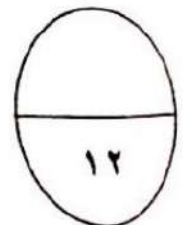
إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) :

ثانياً :

أولاً :

☒	☐	☐	☐	٥
☐	☒	☐	☐	٦
☐	☐	☒	☐	٧
☐	☒	☐	☐	٨
☒	☐	☐	☐	٩
☐	☐	☒	☐	١٠
☐	☐	☐	☒	١١
☐	☒	☐	☐	١٢

☐	☒	١
☒	☐	٢
☒	☐	٣
☐	☒	٤



(أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق)

الإدارة العامة لمنطقة الجبراء التعليمية - اختبار الفترة الدرامية الثانية للصف السابع ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م - التوجيه الفني للرياضيات - ٦ -

المجال الدراسي : رياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية

وزارة التربية

الزمن : ساعتان

٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

عدد الأوراق : ٦

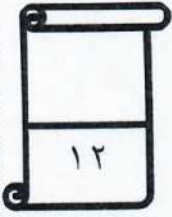
الصف السابع

التوجيه الفني للرياضيات

(أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول:

أ) مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ٩) افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية أوجد كلاً مما يلي :



١- ل (ظهور عدد فردي) $\frac{5}{9}$

٢- ل (ظهور عدد مكون من رقمين) $\frac{8}{9}$

٣- ل (ظهور العدد ٥ أو العدد ٤) $\frac{2}{9}$

٤- ل (ظهور عدد أصغر من ١٠) $\frac{9}{9}$



ب) النسبة بين مساحتي قطعتي أرض تساوي ٣ : ٨ ، إذا كانت مساحة قطعة الأرض الأولى هي ١٨ م^٢ ، فما مساحة قطعة الأرض الثانية ؟

نُفرض أن مساحة قطعة الأرض الثانية س

مساحة قطعة الأرض الأولى = $\frac{3}{8}$ مساحة قطعة الأرض الثانية

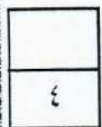
$\frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

$\frac{1}{2} \times 8 = 3 \times 8$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{8} + \frac{3}{8}$

$1 = \frac{6}{8}$

إذاً مساحة قطعة الأرض الثانية = ٤٨ م^٢



ج) ١- حول إلى نسبة مئوية :

$\frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{4} = \frac{28}{100} = \frac{4 \times 7}{4 \times 25} = \frac{7}{25}$

٢- حول إلى كسر عشري :

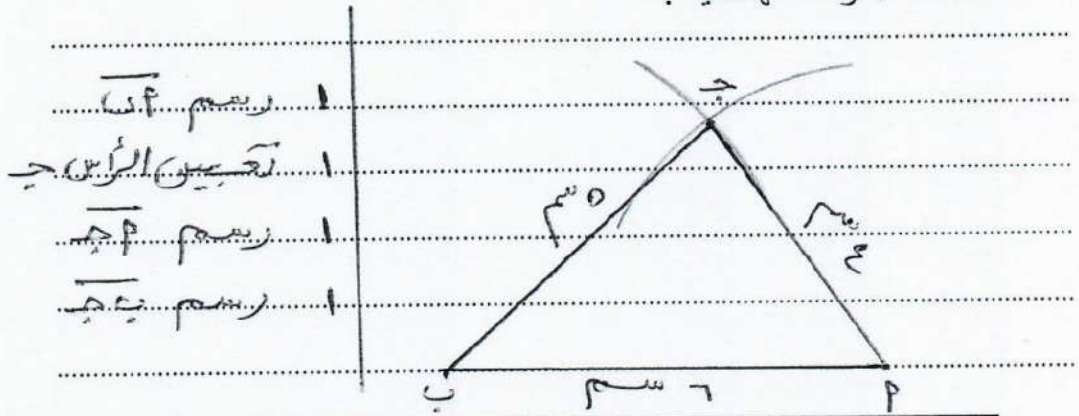
$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{37}{100} = 37\%$



تراجعى الحلول الأخرى

السؤال الثاني:

(أ) ارسم المثلث أ ب ج حيث أ ب = ٦ سم ، أ ج = ٤ سم ، ب ج = ٥ سم مستخدماً الأدوات الهندسية .



١ رسم أ ب
١ تعيين الرأس ج
١ رسم أ ج
١ رسم ب ج

(ب) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٦٠٠٠٠ دينار حال عليها الحول (علماً بأن النسبة السنوية للزكاة ٢,٥ % مما يملك) .

مقدار الزكاة = ٢,٥ % من المال

$$\frac{1}{6} \quad 60000 \times \frac{2,5}{100} =$$

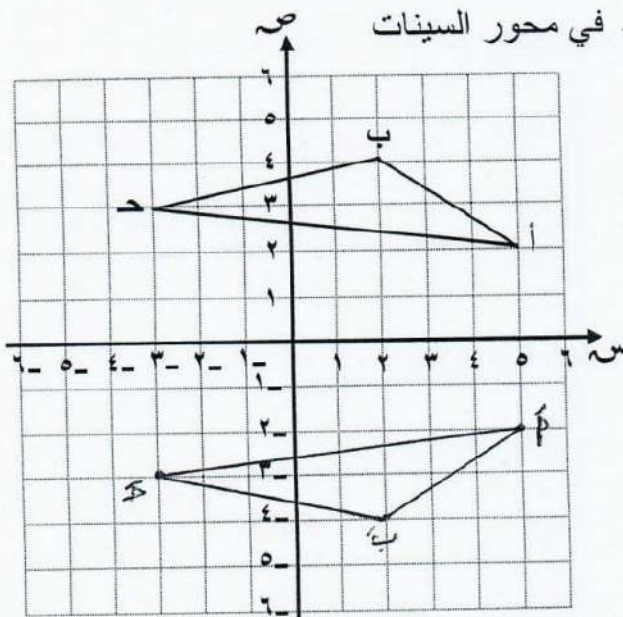
$$\frac{1}{6} \quad 60000 \times \frac{2,5}{100} =$$

$$1 \quad 60 \times 2,5 =$$

$$1 \quad 1500 \text{ دينار} =$$

(ج) في المستوى الإحداثي رؤوس $\triangle$ أ ب ج هي أ (٢، ٥) ، ب (٤، ٢) ، ج (٣، ٣) أنشئ $\triangle$ أ ب ج بانعكاس $\triangle$ أ ب ج في محور السينات

ثم عين إحداثيات رؤوس $\triangle$ أ ب ج



$$\frac{1}{6} \quad \text{أ (٢، ٥)}$$

$$\frac{1}{6} \quad \text{ب (٤، ٢)}$$

$$\frac{1}{6} \quad \text{ج (٣، ٣)}$$

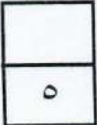
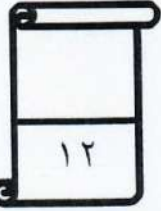
تعيين أ ب ج في المستوى
تعيين رؤوس $\triangle$ أ ب ج

تراجع للحلول الأخرى

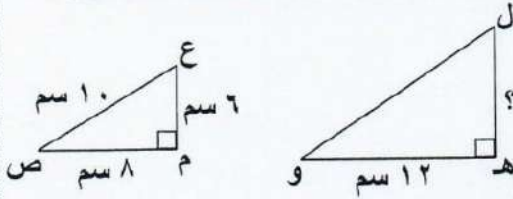
السؤال الثالث :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \frac{2}{5} + 7 \frac{4}{10} = 8 \frac{3}{5} + 7,4 \\ 1 \\ 8 \frac{7}{10} + 7 \frac{4}{10} = \\ 1+1 \\ 15 \frac{10}{10} = \\ 1 \\ 16 = \end{array}$$



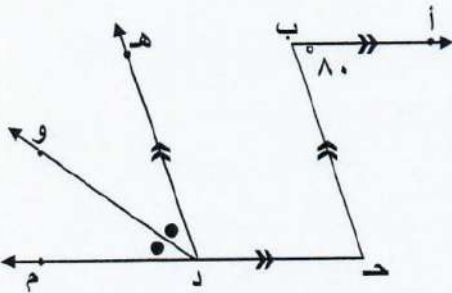
(ب) في الشكل المقابل : $\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$
أوجد طول الضلع ل ه



$\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$ ، إذاً الأضلاع المتناظرة متناسبة

$$\begin{array}{r} 1 \\ \frac{ل ه}{ه و} = \frac{ع م}{م ص} \\ 1 \\ \frac{ل ه}{12} = \frac{6}{8} \\ 1 \\ 12 \times 6 = ل ه \times 8 \\ 1 \\ \frac{12 \times 6}{8} = ل ه \\ 1 \\ ل ه = 9 \text{ سم} \end{array}$$

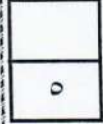
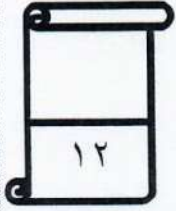
(ج) في الشكل المقابل : ب أ // ح م ، ح ب // د ه ، د و ينصف (ه د م)
أكمل ما يلي دون استخدام الأدوات الهندسية :



$$\begin{array}{r} 1 \\ \text{ق (ب ح م)} = \angle \dots \\ 1 \\ \text{السبب : التوازي والتبادل مع (ب)} \\ 1 \\ \text{ق (ه د م)} = \angle \dots \\ 1 \\ \text{السبب : التوازي والتناظر مع (ح)} \\ 1 \\ \text{ق (ه د و)} = \angle \dots \\ 1 \\ \text{السبب : لأن د و ينصف (ه د م)} \end{array}$$



تراجع الحلول الأخرى



السؤال الرابع :

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{36}{5} \div \frac{4}{5} = 7 \frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$$

$$\frac{36}{5} \times \frac{5}{4} =$$

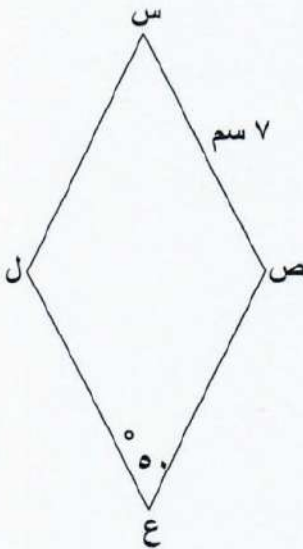
$$\frac{18 \times 5}{1} =$$

$$\frac{90}{1} =$$

ب) من تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين ومنتظمين . لكل من الأحداث التالية بين ما إذا كان الحدث (بسيطاً - مركباً - مؤكداً - مستحيلاً) :

- ١- ظهور عددين مجموعهما يساوي ١٣ (..... مستحيلاً)
- ٢- ظهور عددين مجموعهما أصغر من ٧ (..... مركباً)
- ٣- ظهور عددين مجموعهما يساوي ٢ (..... مؤكداً)

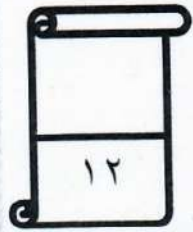
ج) في الشكل المقابل: س ص ع ل معين أكمل مايلي دون استخدام الأدوات الهندسية :



- ١ ص ع = ٧ سم
- ١/٢ السبب : أضلاع المعين متطابقة
- ١ ق (ل) = ١٢٠ °
- ١/٢ السبب : كل زاويتان متقابلتان مجموع قياسهما ١٨٠ °
- ١/٢ ق (س) = ٥٠ °
- ١/٢ السبب : كل زاويتان متقابلتان متطابقتان



تראعى الحلول الأخرى



السؤال الخامس: كل بند درجة واحدة فقط
أولاً: في البنود (١ - ٤) هناك عبارات صحيحة وعبارات خاطئة

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	أطوال الأضلاع ٥ سم، ١٠ سم، ٦ سم تصلح أن تكون أضلاع مثلث	☐ ب	☒
٢	قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة $\frac{1}{3} ك = ٤$ هو ١٢	☐ ب	☒
٣	صورة النقطة أ (٥، ٧) هي أ (٣، ٨) إذا تمت إزاحة النقطة أ وحدتين إلى اليسار ووحدة إلى أعلى.	☐ ب	☒
٤	$١٠ - \frac{1}{٧} = ٩ \frac{1}{٧}$	☒	☐ أ

ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح
ظل دائرة الرمز الدال على الاختيار الصحيح:

٥	في الشكل المقابل وباستخدام المعطيات التي على الرسم ، فإن $ق (أ ح ب) =$	☐ أ ٥٠°	☐ ب ٨٠°	☒ ج ١٠٠°	☒ د ١٣٠°
٦	في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم ثم القاء قطعة نقود معدنية ، فإن عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة هو	☐ أ ٤	☐ ب ٨	☒ ج ١٢	☐ د ٣٦
٧	إذا كان ثمن الهدية الواحدة $٦ \frac{1}{٤}$ دينار، فإن ثمن ٢٠ هدية من نفس النوع يساوي	☐ أ $١٢٠ \frac{1}{٤}$ دينار	☒ ب ١٢٥ دينار	☒ ج ١٢٠ دينار	☐ د $٢٦ \frac{1}{٤}$ دينار

٨	السعر الأفضل لشراء الذهب هو	☐ (أ) ٣٠ ديناراً لكل ٦ جم ذهب ☐ (ب) ٢١ ديناراً لكل ٣ جم ذهب ☒ (ج) ٤٠ ديناراً لكل ١٠ جم ذهب ☐ (د) ٧٢ ديناراً لكل ٩ جم ذهب
٩	٠,٣٦ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي	☐ (أ) $\frac{36}{100}$ ☐ (ب) $\frac{18}{50}$ ☐ (ج) $\frac{8}{25}$ ☒ (د) $\frac{9}{25}$
١٠	توفي رجل تاركاً أباً وأماً وأبناءً ، فإن نصيب الأم والأب معا من هذه التركة هو	☐ (أ) $\frac{1}{4}$ التركة ☐ (ب) $\frac{1}{6}$ التركة ☒ (ج) $\frac{1}{3}$ التركة ☐ (د) $\frac{1}{8}$ التركة
١١	النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{4}{7}$ هي	☐ (أ) $\frac{7}{10}$ ☒ (ب) $\frac{8}{14}$ ☐ (ج) $\frac{1}{2}$ ☐ (د) $\frac{4}{21}$
١٢	متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها	☐ (أ) ٩٠° ☒ (ب) ١٨٠° ☐ (ج) ٢٧٠° ☐ (د) ٣٦٠°

انتهت الأسئلة

أسئلة المقال : أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول

أوجد قيمة س فيما يلي:

٩٠٪ من س = ٦٣

الحل

① $\frac{1}{90} \times 63 = س$

٩٠٪ من س = ٦٣

② $\frac{1}{90} \times 63 = س$

٩٠٪ من س = ٦٣

③ $\frac{100}{90} \times 63 = س$

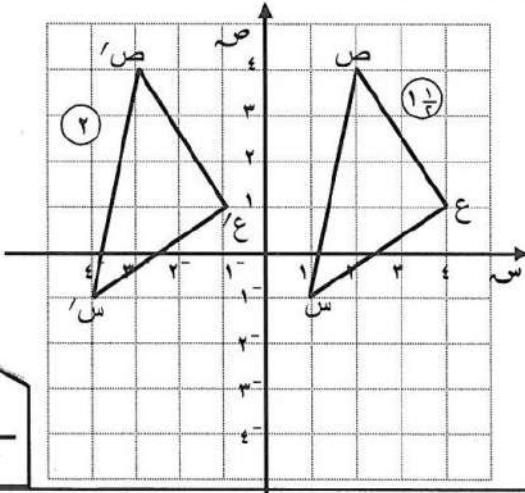
٩٠٪ من س = ٦٣

④ س = ٧٠

٧٠ = س

ب أرسم $\triangle$ س ص ع الذي إحداثيات رؤوسه هي س (١، ١)، ص (٢، ٤)، ع (٤، ١) ثم أنشئ $\triangle$ س' ص' ع' بإزاحة $\triangle$ س ص ع خمس وحدات يساراً وحدد إحداثيات النقاط س' ص' ع'

الحل



① س' (١، ٤)

س' (١، ٤)

② س' (٤، ٣)

س' (٤، ٣)

③ ع' (١، ١)

ع' (١، ١)

ج في الشكل المقابل ، أوجد المطلوب مع ذكر السبب :

الحل

①

١) ق (أ ب ج) = ٥٠°

السبب : زاويتا القاعدة متطابقتان في المثلث المتطابق الضلعين

②

٢) ق (ب أ د) = ١٠٠°

السبب : قياس الزاوية الخارجة عن المثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها

تراجع الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

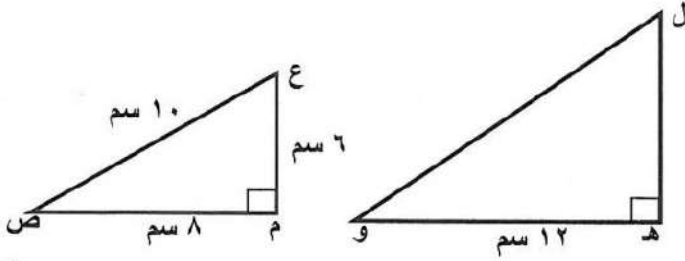
السؤال الثاني

أ في الشكل المقابل $\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$ أوجد طول الضلع ل ه .

الحل

$\triangle ل ه و \sim \triangle ع م ص$

$$\begin{aligned} \frac{ل ه}{ع م} &= \frac{ه و}{م ص} \\ \frac{ل ه}{١٢} &= \frac{١٠}{٨} \\ \frac{ل ه \times ٨}{٨} &= \frac{١٠ \times ٦}{٨} \\ ل ه &= ٩ سم \end{aligned}$$



ب مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠) افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية . أوجد كلا مما يلي :

الحل

- ١) ل (ظهور العدد ١) $= \frac{١}{١٠}$
- ٢) ل (ظهور عدد مضاعف للعدد ٣) $= \frac{٣}{١٠}$
- ٣) ل (ظهور العدد ٥ أو العدد ٢) $= \frac{٢}{١٠} = \frac{١}{٥}$
- ٤) ل (ظهور العدد ١٢) $= \frac{٠}{١٠} = \text{صفر}$

ج

توفيت سيدة عن زوج و ابن و كانت تملك ٥٠٠ ٠٠٠ دينار . إذا كانت حصة الزوج ٢٥ % من هذا الميراث ، فما نصيب الزوج ؟

الحل

- ١) نصيب الزوج $= ٢٥ \% \text{ من التركة}$
- ١) $٥٠٠ ٠٠٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠} =$
- ١) $= ١٢٥ ٠٠٠ \text{ دينار}$

السؤال الثالث

أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$$

الحل

$$(1) + (1)$$

$$\frac{3}{2} \div \frac{21}{8} = 1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$$

$$(1) + (1)$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{21}{8} =$$

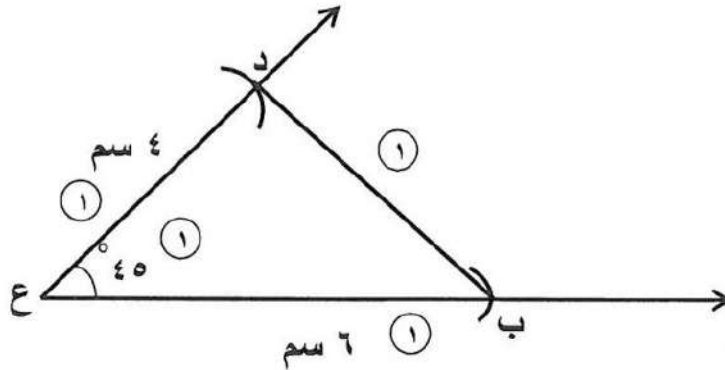
$$(1)$$

$$1\frac{3}{4} = \frac{7}{4} =$$

ب

ارسم المثلث ب ع د حيث ب ع = ٦ سم ، ع د = ٤ سم ، ق (ع) = ٤٥°

الحل



ج

النسبة بين مساحتي قطعتي أرض تساوي ٧ : ٥ ، إذا كانت مساحة قطعة الأرض الأولى هي ١٤ م^٢ فما مساحة قطعة الأرض الثانية ؟

الحل

نفرض أن مساحة قطعة الأرض الثانية هي س

$$\frac{7}{5} = \frac{\text{مساحة قطعة الأرض الأولى}}{\text{مساحة قطعة الأرض الثانية}}$$

$$(1)$$

$$\frac{7}{5} = \frac{14}{س}$$

$$(1)$$

$$٥ \times ١٤ = س \times ٧$$

$$(\frac{1}{7})$$

$$\frac{٥ \times ١٤}{٧} = س$$

$$(\frac{1}{7})$$

$$١٠ = س$$

∴ مساحة قطعة الأرض الثانية تساوي ١٠ م^٢

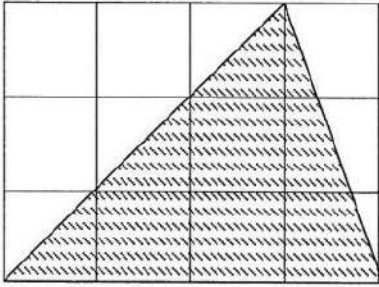
السؤال الرابع

أ

أوجد احتمال إصابة سهم مريش في لعبة إصابة الهدف في الجزء

المظلل على اللوحة الموضحة أمامك

الحل



مساحة اللوحة = ١٦ وحدة مربعة

①

①

مساحة الجزء المظلل = $6 = 3 \times 4 \times \frac{1}{2}$ وحدات مربعة

①

ل (الحدث) = $\frac{\text{مساحة الجزء المظلل}}{\text{مساحة اللوحة}} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

ب حل المعادلة : $3 \frac{1}{5} = 1 \frac{1}{6} + \text{ص}$

الحل

$$\text{ص} = 1 \frac{1}{6} - 3 \frac{1}{5} = 1 \frac{1}{6} - 1 \frac{1}{6} + \text{ص}$$

②

$$\text{ص} = 1 \frac{5}{30} - 3 \frac{6}{30} =$$

②

$$\text{ص} = 2 \frac{1}{30}$$

①

ج في الشكل المقابل أ ب ج د متوازي أضلاع ، أكمل ما يلي :

الحل

① قياس $(\hat{ج}) = 60^\circ$

①

السبب : بالتناظر و التوازي مع $(\hat{ن ب أ})$

②

② قياس $(\hat{د}) = 120^\circ$

①

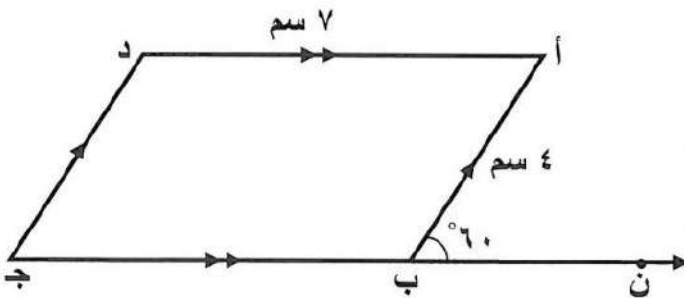
السبب : مجموع كل زاويتين متتالين

②

في متوازي الأضلاع يساوي 180°

①

③ طول $\overline{د ج} = 4$ سم

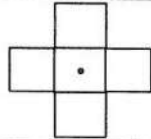


السؤال الخامس

أولاً : في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

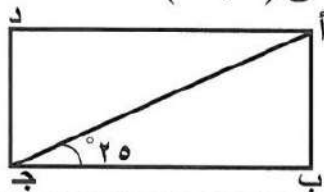
١٢

١	المعكوس الضربي للعدد الكسري $\frac{3}{7}$ هو $\frac{7}{3}$	☐ أ	☐ ب
٢	$\frac{1}{5}$ في صورة كسر عشري تساوي ٠,٢	☐ أ	☐ ب
٣	الأطوال ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .	☐ أ	☐ ب
٤	الشكل المقابل ليس له تماثل دوراني .	☐ أ	☐ ب



ثانياً : في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

٥	$\frac{1}{4} + ٣,٧٥ =$	☐ أ ٨	☐ ب $٨\frac{1}{4}$	☐ ج ٩	☐ د $٩\frac{1}{4}$
٦	إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $٦\frac{1}{4}$ ديناراً ، فإن ثمن ٢٠ علبة من نفس النوع يساوي :	☐ أ ١٢٠ ديناراً	☐ ب $١٢٠\frac{1}{4}$ ديناراً	☐ ج $١٣٠\frac{1}{4}$ ديناراً	☐ د ١٣٠ ديناراً
٧	في الشكل المجاور أ ب ج د مستطيل إذا كان ق(أ ج ب) = ٢٥° ، فإن ق(أ ج د) =	☐ أ ٢٥°	☐ ب ٥٥°	☐ ج ٩٠°	☐ د ٦٥°

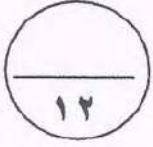


٨	إذا كانت النقطة أ (٣-، ٥-) فإن صورة النقطة أ بالانعكاس في المحور الصادي هي :
	☒ أ (٣-، ٥-) ☐ ب (٥، ٣) ☐ ج (٥، ٣-) ☐ د (٣-، ٥-)
٩	النسبة التي تكون تناسباً مع النسبة $\frac{3}{7}$ هو :
	☐ أ $\frac{6}{21}$ ☐ ب $\frac{6}{14}$ ☐ ج $\frac{12}{21}$ ☐ د $\frac{12}{14}$
١٠	معدل الوحدة فيما يلي هو
	☐ أ ٢٥٠ كيلومتر لكل ٥ ساعات ☐ ب فطيرة واحدة لكل ٣ طلاب ☒ ج ٢٥ طالباً في فصل ☐ د ٢٠ فوز في ٢٠ مباراة
١١	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{1}{4}$ فيما يلي هي :
	☐ أ ٢٠% ☐ ب ٢٥% ☒ ج ٥٠% ☐ د ٧٥%
١٢	من تجربة القاء حجري نرد متمايزين و منتظمين فإن الحدث (ظهور عددين مجموعهما يساوي ١٢) هو :
	☐ أ حدث مؤكد ☐ ب حدث مستحيل ☐ ج حدث مركب ☐ د حدث بسيط

انتهت الأسئلة

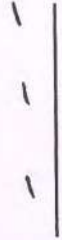
السؤال الأول

أولاً: الاسئلة المقالية
(توضيح خطوات الحل في جميع الاسئلة)

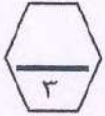


أ) اوجد ناتج ما يلي: ٤٠ % من ٥٥

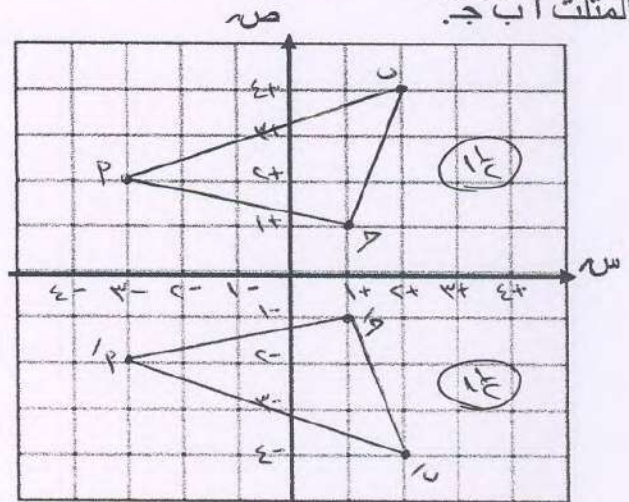
$$55 \times \frac{40}{100} = 22$$



مراعى الحل للضرب



ب) ارسم المثلث أ ب ج الذي احداثيات رؤوسه أ (٢، ٣-) ، ب (٤، ٢) ج (١، ١) ثم ارسم صورة المثلث بالانعكاس في محور السينات ، و اكتب احداثيات رؤوس المثلث أ ب ج.

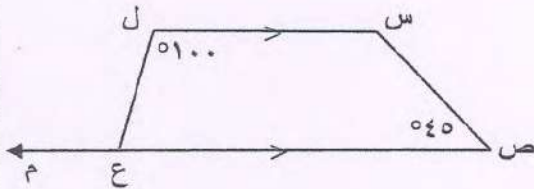


- أ (٢، ٣-) ← أ' (٢، ٣) (١/٢)
ب (٤، ٢) ← ب' (٤، ٢) (١/٢)
ج (١، ١) ← ج' (١، ١) (١/٢)

(١/٢) على المدرج



ج) س ص ع ل شبه منحرف فيه س ل // ص ع
اكمل كلا مما يلي : (بدون استخدام الأدوات الهندسية)



ق (ل ع ص) = ...
السبب : (بدون استخدام الأدوات الهندسية).

ق (س ل) = ...
السبب : (بدون استخدام الأدوات الهندسية).

١ او مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي



السؤال الثاني

أ (حل التناسب التالي:

$$\frac{4}{3} = \frac{س}{10}$$

$$4 \times 10 = 3 \times س$$

$$\frac{4 \times 10}{1 \times 3} = \frac{3 \times س}{1 \times 3}$$

$$40 = 3س$$



$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 + 1 \\ 1 \end{array}$$

ب) افترض انك ألقيت حجر نرد منتظماً مرة واحدة وملاحظة الوجه الظاهر. اوجد كلا مما يلي :

ل (ظهور العدد ٧) = $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{6}$ = $\frac{1}{6}$

ل (ظهور عدد زوجي) = $\frac{3}{6}$ = $\frac{1}{2}$ = $\frac{1}{2}$

ل (ظهور عدد أصغر من ٧) = $\frac{6}{6}$ = 1 = 1

ل (عدم ظهور العدد ٤) = $\frac{5}{6}$ = $\frac{5}{6}$

ل (ظهور مضاعفات للعدد ٣) = $\frac{2}{6}$ = $\frac{1}{3}$ = $\frac{1}{3}$



ج) احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٢٤٠٠٠ دينار حال عليها الحول .

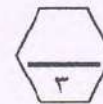
مقدار الزكاة = $\frac{1}{6} \times$ المبلغ الذي استحوذت عليه الزكاة

$$24000 \times \frac{1}{6} =$$

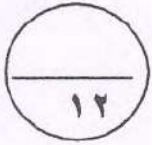
$$\frac{24000}{6} =$$

$$4000 \text{ دينار}$$

وتراعى الحلول الأخرى



السؤال الثالث



أ) حل المعادلة التالية (وضع الناتج في أبسط صورة):

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{3} - س$$

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{10} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - س$$

$$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} = س$$

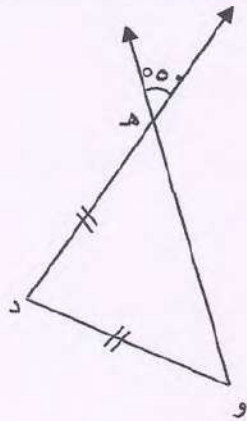
$$\frac{9}{10} =$$

$$\frac{9}{10} =$$

$$\begin{array}{r} 1 + 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$$



ب) مستعيناً بالشكل المقابل :
أكمل ما يلي (بدون استخدام الأدوات الهندسية)



$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{array}$$

ق (و هـ د) = ...
السبب : بالمصفاة بالمسطرة بالبرأس

ق (د و هـ) = ...
السبب : من جهة من جهة بالمسطرة بالصلبين



ج) قاس أحمد عدد نبضات قلبه فوجدها ١٥ نبضة في ١٠ ثوان. كم عدد نبضات قلبه في الدقيقة الواحدة بالمعدل نفسه ؟

بما ان في الدقيقة الواحدة ٦٠ ثانية

$$\frac{6 \times 10}{6 \times 1} = \frac{15 \text{ نبضة}}{10 \text{ ثوان}}$$

$$\frac{40 \text{ نبضة}}{1 \text{ دقيقة}} = \frac{40 \text{ نبضة}}{60 \text{ ثانية}} =$$

فعد عدد نبضات قلب أحمد ٤٠ نبضة في الدقيقة الواحدة

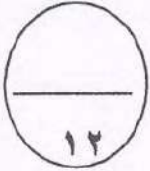
$$\frac{1}{6} + 1$$

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$



السؤال الرابع



أ) من تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية وسحب بطاقة من بين بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٥ و ٦

١) أوجد عدد جميع النواتج الممكنة للتجربة.

①

عدد جميع النواتج الممكنة = ٢ × ٢ = ٤ نواتج

٢) لكل من الأحداث التالية ، بين ما إذا كان الحدث (بسيطاً ، مركباً ، مؤكداً ، مستحيلاً) :

①

- ظهور صورة وظهور العدد ٥ : حدث (.....)

①

- ظهور كتابة وظهور العدد ٤ : حدث (.....)



ب) أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة:

$$1\frac{1}{2} \div 2\frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{2} \div \frac{21}{8} =$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{8}{21} =$$

$$\frac{1 \cancel{\times} \times \cancel{8} 1}{1 \cancel{\times} \times \cancel{7} 3} =$$

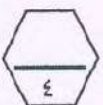
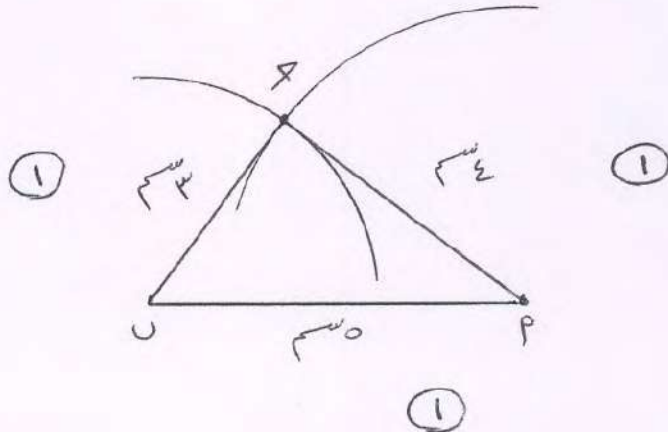
$$1\frac{3}{2} = \frac{7}{2} =$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ \hline 1+1 \\ 1 \end{array}$$



ج) ارسم المثلث أ ب ج الذي فيه أ ب = ٥ سم ، ب ج = ٣ سم ، أ ج = ٤ سم

① الترحيل



ثانياً: الأسئلة الموضوعية
(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

السؤال الخامس

أولاً : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	ناتج $9 \div \frac{1}{9}$ في أبسط صورة هو ١
٢	$\frac{3}{12} > ٠,٢٥$
٣	اطوال الاضلاع ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم تصلح ان تكون اطوال اضلاع مثلث .
٤	صورة النقطة أ (٣ ، ٢) هي أ (٤ ، ٠) إذا تمت إزاحة النقطة أ وحدتين الى اليسار ووحدة الى أعلى.

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط .

٥	$\frac{3}{10} - ١٤ = ٦$
٦	إذا كان أ ب ج د متوازي اضلاع فيه قياس (ج) = ٧٥° فان قياس (ب) =
٧	السعر الافضل لشراء الذهب هو :
٨	٢٥ ديناراً لكل ٥ جم ذهب
٩	٢٨ ديناراً لكل ٤ جم ذهب
١٠	٣٢ ديناراً لكل ٨ جم ذهب
١١	٣٠ ديناراً لكل ١٠ جم ذهب

$$(٨) = ٣,٧٥ + ٢ \frac{٣}{٤}$$

$$(ب) \frac{١}{٢} \circ$$

$$(د) \frac{١}{٦}$$

$$(أ) \frac{٢}{٦}$$

$$(ج) \frac{١}{٦}$$

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

$$(ب) ٥٠\%$$

$$(أ) ٢٣\%$$

$$(د) ٢١٧\%$$

$$(ج) ٤٦\%$$

(١٠) متوازي الاضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

$$(ب) ١٨٠^\circ$$

$$(أ) ٩٠^\circ$$

$$(د) ٣٦٠^\circ$$

$$(ج) ٢٧٠^\circ$$

(١١) النسبة التي تكون تناسبا مع النسبة $\frac{٢}{٥}$ هي :

$$(ب) \frac{٦}{١٥}$$

$$(أ) \frac{٥}{١٠}$$

$$(د) \frac{٤}{٢٥}$$

$$(ج) \frac{٤}{٨}$$

(١٢) عدد الاختيارات التي يمكن للاعب أن يختار بها في إحدى المسابقات مصباحاً مضيئاً من ٣ ألوان مختلفة و ٥ أحجام مختلفة هو :

$$(ب) ٥$$

$$(أ) ١٥$$

$$(د) ٨$$

$$(ج) ٢٥$$

جدول تظليل إجابات الموضوعي

الإجابة				رقم السؤال
		☒	١	(١)
		☒	١	(٢)
		ب	☒	(٣)
		ب	☒	(٤)
☒	ج	ب	١	(٥)
د	ج	☒	١	(٦)
☒	ج	ب	١	(٧)
د	☒	ب	١	(٨)
د	☒	ب	١	(٩)
د	ج	☒	١	(١٠)
د	ج	☒	١	(١١)
د	ج	ب	☒	(١٢)

١٢

لكل بند من البنود الموضوعية درجة واحدة فقط



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

للمنتصف السابع

للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة

المجال : رياضيات

الزمن : ساعتين

عدد الأوراق : ٦

السؤال الأول: (أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$2 \frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$$

$$\text{درجة} \quad \frac{5}{2} \times \frac{4}{5} =$$

$$\text{درجة} \quad 2 =$$

$$1, 2 - 3 \frac{3}{4}$$

$$\text{درجة} \quad 1 \frac{1}{5} - 3 \frac{3}{4} =$$

$$\text{درجة ودرجة} \quad 2 \frac{11}{20} = 1 \frac{4}{20} - 3 \frac{15}{20} =$$

(ب) في الشكل المرسوم : اذا كان ق ل م ن متوازي أضلاع .

فأكمل ما يلي :

$$\text{ق (ن)} = \hat{=} 125^\circ$$

$$\text{ق (ل)} = \hat{=} 125^\circ$$

السبب : بالتوازي والتبادل مع ن م هـ (درجة + نصف)

السبب : كل زاويتان متقابلتان متطابقتان (درجة + نصف)

السبب : كل ضلعان متقابلان متطابقان (درجة)

$$\text{ل م} = 6 \text{ سم}$$

(ج) في الشكل المرسوم : اذا كان المستطيل أ ب ج د ~ المستطيل ص ع ل س .

فأوجد طول ل ع .

$$\frac{\text{ل ع}}{\text{أ ب}} = \frac{\text{ل س}}{\text{د ج}} \quad \text{درجة}$$

نصف درجة

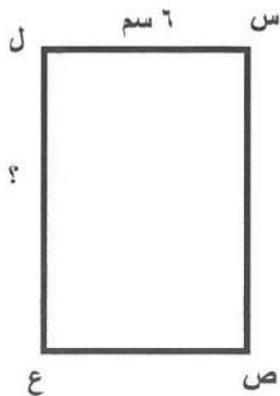
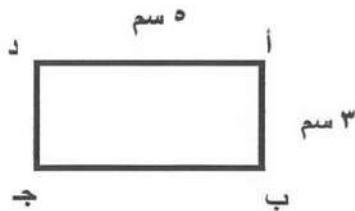
$$\frac{\text{ل ع}}{5} = \frac{6}{3}$$

درجة

$$\frac{5 \times 6}{3} = \text{ل ع}$$

نصف درجة

$$\text{ل ع} = 10 \text{ سم}$$



(١)

السؤال الثاني :

(أ) حول الى نسبة مئوية :

درجة ونصف

$$15\% = \frac{15}{100} = 0,15$$

درجة ونصف

$$28\% = \frac{28}{100} = \frac{7}{25}$$

(ب) رؤوس Δ س ص ع هي :

س (٣، ٥) ، ص (١، ٤) ،

ع (١، ١) .

- ارسم Δ س ص ع في المستوى .

- أنشئ Δ س ص ع بانعكاس

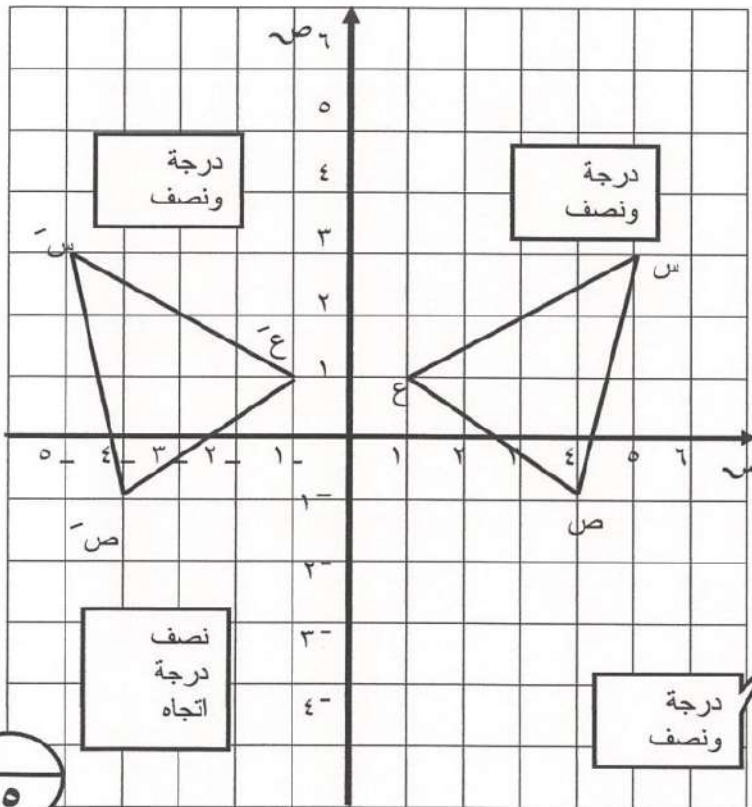
Δ س ص ع في محور الصادات

- عين احداثيات رؤوس Δ س ص ع

س (٣، ٥) $\leftarrow$ س (٣، ٥)

ص (١، ٤) $\leftarrow$ ص (١، ٤)

ع (١، ١) $\leftarrow$ ع (١، ١)



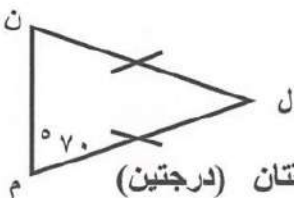
(ج) في الشكل المرسوم : ل م ن مثلث متطابق الضلعين . وكان $\hat{M} = 70^\circ$.
أكمل ما يلي :

ق (ن) $\hat{N} = 70^\circ$

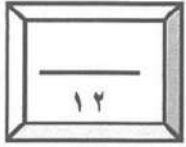
السبب : زاويتا القاعدة في المثلث متطابق الضلعين متطابقتان (درجتين)

ق (ل) $\hat{L} = 40^\circ$

السبب : مجموع قياس زوايا المثلث الداخلة تساوي 180° (درجتين)



السؤال الثالث :-



درجة

(أ) اشترى ناصر ٣٠ لترا من الزيت بمبلغ ٢٤ ديناراً ، فما ثمن ٨٠ لترا من الزيت نفسه ؟

$$\frac{٨٠ \text{ لتر}}{\text{س ديناراً}} = \frac{٣٠ \text{ لتر}}{٢٤ \text{ ديناراً}}$$

درجة + درجة اختصار

$$\frac{٨٠ \times ٢٤}{٣٠} = \frac{٣٠ \times \text{س}}{٣٠}$$



درجة

إذا ثمن ٨٠ لترا يساوي ٦٤ ديناراً

س = ٦٤

(ب) أوجد قيمة س إذا علمت أن :

$$٩٠ \% \text{ من س} = ١٨٠$$

درجة

$$\frac{١٨٠}{\text{س}} = \frac{٩٠}{١٠٠}$$

درجة

$$\frac{١٨٠ \times ١٠٠}{٩٠} = \text{س}$$

درجة

$$\text{إذا س} = ٢٠٠$$



(ج) مجموعة بطاقات مرقمة من ١ الى ٨ . افترض أنك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية :

أوجد احتمال ما يلي :

درجة

$$\frac{١}{٨} = \text{ل (ظهور العدد ١)}$$

درجة ونصف

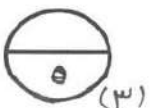
$$\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{٨} = \text{ل (ظهور عدد أصغر من ٧)}$$

درجة ونصف

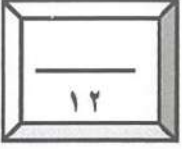
$$\frac{١}{٤} = \frac{٢}{٨} = \frac{١}{٨} + \frac{١}{٨} = \text{ل (ظهور العدد ٢ أو العدد ٣)}$$

درجة

$$\frac{٧}{٨} = \text{ل (عدم ظهور العدد ٨)}$$



(٣)



السؤال الرابع :

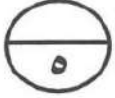
(أ)

حل المعادلة :

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{4} - \text{ص}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \text{ص}$$

درجتين



$$\frac{1}{4} = \frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \text{ص}$$

درجة درجة درجة

(ب) من تجربة القاء قطعة نقود معدنية ، و رمي حجر نرد مرقم منتظم.

أكمل ما يلي :

عدد جميع النواتج الممكنة $12 = 6 \times 2$ ناتج درجة

احتمال ظهور صورة والعدد $\frac{1}{12} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ درجة

احتمال ظهور كتابة وعدد أكبر من $\frac{1}{4} = \frac{2}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ درجة



(ج) ارسم المثلث س ص ع الذي فيه :

س ص = ٦ سم ، ق (س ص ع) = ٨٠° ، ق (ع س ص) = ٥٥°

الضلع الاول درجة

الزاوية الأولى درجة

الزاوية الثانية درجة

توصيل درجة



(٤)

السؤال الخامس :

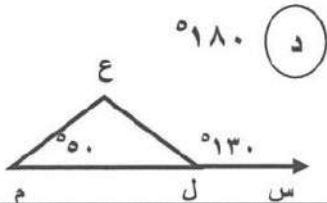
أولا : في البنود (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$0,6\overline{2} = 0,6222000$	أ	ب
٢	إذا كان ٥ ص = ٥ ، فإن ص = ٢٥	أ	ب
٣	الأطوال : ٦ سم ، ٤ سم ، ٨ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .	أ	ب
٤	زاوية الدوران للشكل المرسوم تساوي ١٨٠°.	أ	ب



ثانيا : في البنود (٥ - ١٢) لكل سؤال أربع اختيارات إحداها فقط صحيحة ظلل دائرة الرمز الدالة عليها في الجزء المخصص للإجابة :-

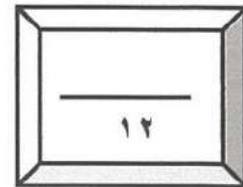
٥	$\frac{1}{4}$ أكبر من ...	أ $\frac{3}{4}$	ب $\frac{3}{10}$	ج $\frac{2}{3}$	د $\frac{4}{5}$
٦	$8 \div \frac{2}{5} =$	أ $3\frac{1}{5}$	ب ٤٠	ج ٢٠	د ٤
٧	في الشكل المرسوم : ق ($\hat{C}$) =	أ ٥٥°	ب ٨٠°	ج ١٣٠°	د ١٨٠°
٨	عدد التماثلات الدورانية للمستطيل يساوي	أ ١	ب ٢	ج ٣	د ٤



٩	النسبة التي تساوي النسبة ٥ : ٢ هي	أ ٥ : ٤	ب ٥٠ : ٢٠	ج ٨ : ٤	د ١٠ : ٢
١٠	قيمة س في التناسب : $\frac{3}{9} = \frac{س}{6}$ تساوي	أ ١٢	ب ٣	ج ٢	د ١٨
١١	من تجربة القاء قطعة نقود معدنية ، وسحب بطاقة من بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٥ ، ٦ فإن ظهور كتابة والعدد ٤ هو حدث ..	أ بسيط	ب مركب	ج مؤكد	د مستحيل
١٢	مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٨٠٠٠ دينار حال عليها الحول تساوي	أ ٢٠٠٠ دينار	ب ٣٢٠٠ دينار	ج ٢٠٠ دينار	د ٣٢٠٠٠٠ دينار

جدول اجابة السؤال الموضوعي :

الإجابة		رقم السؤال
ب	☒	(١)
أ	☒	(٢)
ب	☒	(٣)
أ	☒	(٤)
ج	☒	(٥)
ب	☒	(٦)
ج	☒	(٧)
ب	☒	(٨)
ج	☒	(٩)
ب	☒	(١٠)
ج	☒	(١١)
ب	☒	(١٢)



تراسم جميع الحلول الصحيحة للفرض في الاستدلال المعاكس

السؤال الأول

أ

أوجد ما يلي : ٣٠ % من ٦٠

$$\frac{س}{٦٠} = \frac{٣٠}{١٠٠}$$

$$٦٠ \times ٣٠ = ١٠٠ \times س$$

$$\frac{٦٠ \times ٣٠}{١٠٠} = س$$

$$١٨ = س$$

حل آخر:

$$\frac{٦٠}{١} \times \frac{٣٠}{١٠٠}$$

$$\frac{١٨٠٠}{١٠٠} =$$

$$١٨ =$$

١٢

٣

ب

رؤوس Δ ل م ن هي: ل (٠، ١)، م (٢، ٣)، ن (٤، ١)(١) ارسم Δ ل م ن(٢) أنشئ Δ ل' م' ن' بالانعكاس في محور الصادات(٣) عين إحداثيات رؤوس Δ ل' م' ن'

$$ل' (-١، ٠)$$

$$م' (-٣، ٢)$$

$$ن' (-١، ٤)$$

المحاور

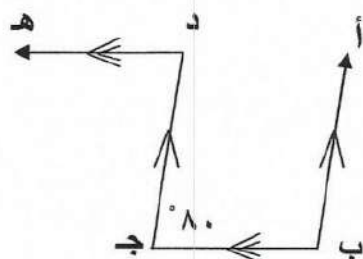
ج في الشكل المجاور: ب أ // ج د، ب ج // د ه، ق (د ج ب) = ٨٠°. أكمل ما يلي:

$$ق (ه د ج) = ٨٠^\circ$$

السبب: المتوازي والتبادلي

$$ق (أ ب ج) = ١٨٠^\circ - ٨٠^\circ = ١٠٠^\circ$$

السبب: المتوازي والتبادلي



٤

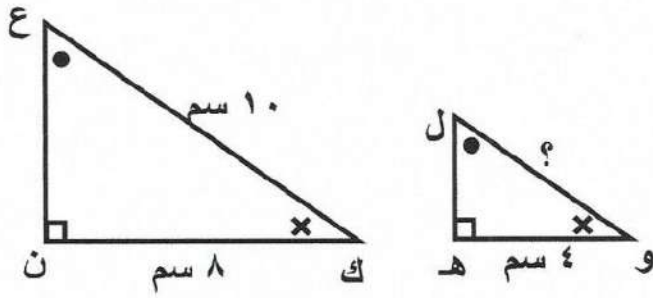
السؤال الثاني

في الشكل المقابل :

$\triangle ل ه و \sim \triangle ع ن ك$

أوجد طول الضلع ل و

(مع توضيح خطوات الحل)



$\triangle ل ه و \sim \triangle ع ن ك$
لذلك الضلعان المتناظران متناسبان

$$\frac{ل و}{ع ك} = \frac{ل ه}{ن ك}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{ل و}{10}$$

$$ل و = \frac{4 \times 10}{8}$$

$$ل و = 5 \text{ سم}$$

ب عند رمي حجر نرد منتظم وتدوير الدوارة المقابلة ، أوجد احتمال كل مما يلي :

(١) ظهور عدد زوجي ووقوف المؤشر عند اللون الأخضر



$$\frac{1}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

(٢) ظهور عدد أصغر من ٣ ووقوف المؤشر عند اللون الأحمر

$$\frac{2}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$$

ج احسب مقدار الزكاة الواجبة على مبلغ ٢٤٠٠٠ ديناراً حال عليها الحول

سنة الزكاة = مقدار الزكاة

$$\frac{\text{المبلغ}}{\text{مقدار الزكاة}} = \frac{24000}{10000} = 2.4$$

$$\frac{\text{مقدار الزكاة}}{2.4} = \frac{24000}{2.4} = 10000$$

$$١٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠ \times \frac{1}{2.4}$$

سنة الزكاة = مقدار الزكاة

$$\frac{\text{المبلغ}}{\text{مقدار الزكاة}} = \frac{24000}{10000} = 2.4$$

$$\frac{\text{مقدار الزكاة}}{2.4} = \frac{24000}{2.4} = 10000$$

السؤال الثالث

١٢

باج تاجر $9\frac{2}{5}$ لتراً من الزيت ، ثم باع ٨,٦ لتراً أخرى . فكم لتراً باع التاجر ؟

$$١ \quad ٨,٦ + 9\frac{2}{5} = \text{ماباه التاجر}$$

$$١\frac{1}{2} \quad ٨,٦ + 9\frac{2}{10} =$$

$$١\frac{1}{2} \quad ٨,٦ + ٩,٤ =$$

$$١ \quad ١٨ = \text{لترًا}$$

$$١ \quad ٨,٦ + 9\frac{2}{5} =$$

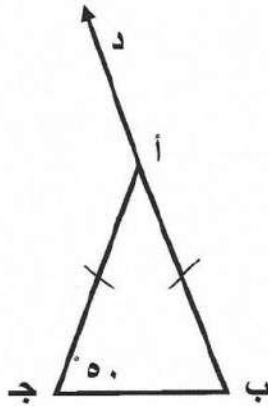
$$١ \quad ٨\frac{7}{10} + 9\frac{2}{5} =$$

$$١ \quad ٨\frac{7}{10} + 9\frac{4}{10} =$$

$$١ \quad ١٧\frac{10}{10} =$$

$$١ \quad ١٨ = \text{لترًا}$$

ب من الشكل المجاور : أوجد المطلوب مع ذكر السبب :



$$\text{ق (أ ب ج)} = ٥٠^\circ$$

السبب من خواص المثلث المتكافئ أضلاعه

$$\text{ق (د أ ج)} = ١٨٠^\circ = ٥٠^\circ + ٥٠^\circ$$

السبب قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوي مجموع قياس الزاويتين الداخلتين عند الحارة لها

ج حل التناسب التالي : $\frac{٥}{٣} = \frac{ص}{٢١}$

$$٢١ \times ٥ = ٣ \times ص$$

$$\frac{٢١ \times ٥}{٣} = \frac{٣ \times ص}{٣}$$

$$٣٥ = ص$$

السؤال الرابع

استخدم مبدأ العد لتجد عدد النواتج الممكنة في الحالة التالية :

اختيار شهر من أشهر السنة ويوم من أيام الأسبوع

$$\text{عدد النواتج الممكنة} = 12 \times 7 = 84 \text{ ناتج}$$

ب حل المعادلة التالية موضعا خطوات الحل : $12 = \frac{2}{3} \times L$

$$1 + 1$$

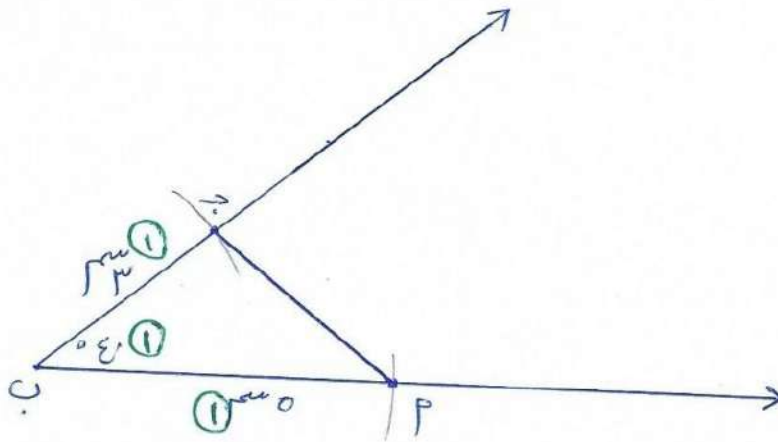
$$\frac{3}{2} \times 12 = \frac{3}{2} \times \frac{2}{3} \times L$$

$$\frac{3 \times 12}{2} = L$$

$$\frac{3 \times 12}{2} = L$$

$$18 = L$$

ج ارسم المثلث أ ب ج حيث أ ب = ٥ سم ، ب ج = ٣ سم ، ق (ب) = ٤٠°



في البنود (١-٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

وظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ

١	$\frac{3}{4} < 0,75$	☒ أ	☒ ب	
٢	المثلث المرسوم بالشكل المقابل مثلث متطابق الضلعين		☒ أ	☒ ب
٣	الشكل المقابل ليس له تماثل دوراني		☒ أ	☒ ب
٤	$\frac{6}{24}$ في أبسط صورة يساوي $\frac{1}{2}$	☒ أ	☒ ب	

في البنود من (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيحة - ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٥	النقطة (٣-، ٥-) تقع في الربع	☒ أ الأول	☒ ب الثاني	☒ ج الثالث	☒ د الرابع
٦	عند سحب بطاقة واحدة عشوائياً من بين بطاقتين مرقمتين بالأرقام ٥ و ٦ فإن ظهور العدد ٥ أو العدد ٦ هو حدث	☒ أ مركباً	☒ ب مؤكداً	☒ ج مستحيلاً	☒ د بسيطاً

امتحان الصف السابع للفترة الدراسية الثانية- لمادة الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م

٧	$1\frac{3}{5}$ في الصورة العشرية يساوي ☒ ١,٦ ☐ ١٣,٥ ☐ ١,٣٥ ☐ ١,٣
٨	إذا كان $\hat{S}$ ص ع ل متوازي أضلاع فيه $\hat{C} = 70^\circ$، فإن $\hat{Q} =$ ☐ ٧٠ ☐ ١٨٠ ☐ ٤٠ ☒ ١١٠
٩	حل المعادلة $S - 2 = \frac{4}{7}$ هو $S =$ ☐ $\frac{2}{7}$ ☒ $2\frac{4}{7}$ ☐ $\frac{6}{7}$ ☐ $2\frac{2}{7}$
١٠	السعر الأفضل لشراء الذهب فيما يلي هو ☒ ٤٠ ديناراً لكل ١٠ جم ذهب ☐ ٢٠ ديناراً لكل ٤ جم ذهب ☐ ٣٠ ديناراً لكل ٥ جم ذهب ☐ ٣٦ ديناراً لكل ٤ جم ذهب
١١	١١٥٪ في الصورة العشرية تساوي ☐ ١١٥ ☐ ١١,٥ ☒ ١,١٥ ☐ ٠,١١٥
١٢	النسبة التي عن تعبر معدل وحدة فيما يلي هي ☐ ٣٠ لتراً / ٥ دقائق ☐ ٢٨ كيلومتراً / ٤ ساعات ☐ ٤ دنائير / ٨ كيلوجرام ☒ ١٥ دقيقة / سيارة واحدة



وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة حليلة السعدية المتوسطة بنات

اختبارات مجمعة (إجابات)

مادة الرياضيات

المرحلة المتوسطة - الصف السابع

الفصل الدراسي الثاني

من عام ٢٠١٨ إلى عام ٢٠٢٣ م



الموجهة الفنية/أ. هنادي العنزي

مديرة المدرسة/ أ. نوير الحسيني

تصميم المعلمة/أ. هناء إبراهيم عبدالعظيم

رئيسة القسم/أ. أحلام الدايدي