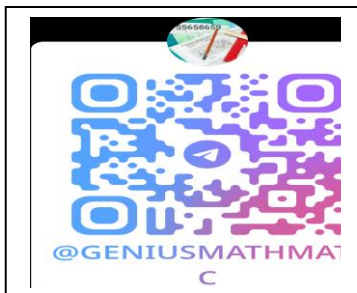


الصف الثامن

مراجعة اختبار الرياضيات



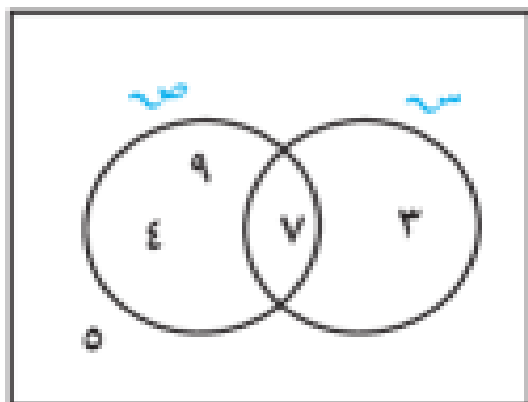
الفصل الدراسي الاول
العام الدراسي 2025-2026
إعداد الاستاذ / علي جابر



<https://t.me/geniusmathmatic>

المسؤال الأول :

من شكل فن المقابل اكمل بذكر العناصر كلا مما يلي :



$$A \cap B =$$

$$A \cup B =$$

$$\overline{A \cap B} =$$

$$\overline{A \cup B} =$$

$$\overline{A \cap B} =$$

$$\overline{A \cup B} =$$

$$\overline{A \cap B} =$$

$$A - B =$$

السؤال الثاني :

أ) لتكن $S = \{1, 2, 3, 4\}$ ، اكتب العلاقات التالية على S بذكر عناصرها

$$R_1 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, a = b\}$$

$$= 1$$

$$R_2 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, a = \frac{1}{b}\}$$

$$= 2$$

ب) لتكن $S = \{3, 5\}$ ، $V =$ مجموعة ارقام العدد ٥٩٣، وكانت R علاقة ثلث من S الى V اكتب كلا من V و R بذكر العناصر ثم مثل R بمخطط سهمي

$$= V$$

$$= R$$

السؤال الثالث : اوجد الناتج في ابسط صورة:

أ $(-\frac{1}{6}) + \frac{1}{4} + 3,4$

ب $\frac{1}{4} + 1\frac{3}{5}$

ج $1\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{2}$

د $8 - 36 \div 4, 0$

السؤال الرابع : أرتب الأعداد الآتية ترتيباً تنازلياً : $-0,25, 0, 0,5, 0, -\frac{1}{2}, 1\frac{1}{4}$ أ

ب أرتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً : $2, -0,6, 0, \text{ صفر}, -\frac{3}{4}$

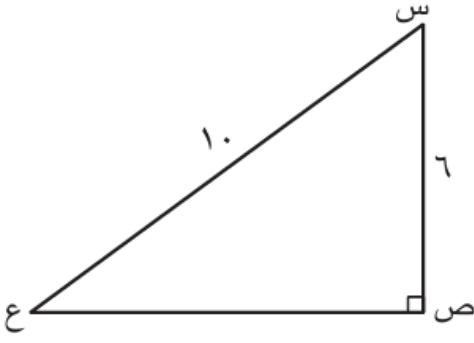
السؤال الخامس :

أ

س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، وفيه :

س ص = ٦ وحدات طول ، س ع = ١٠ وحدات طول

أوجد ص ع .



ب

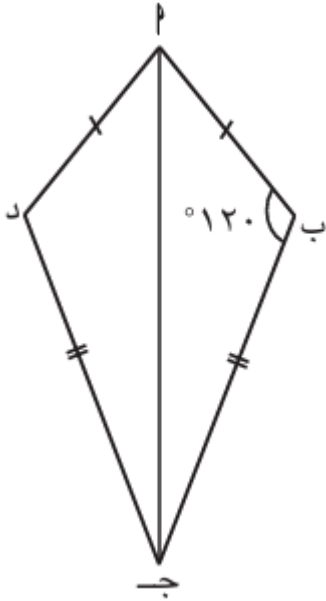
الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي فيه

أ ب = أ د ، ب ج = د ج ، $\angle أ ب ج = 120^\circ$

أثبت أن :

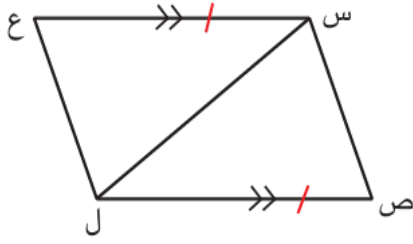
$$(1) \triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج$$

$$(2) \angle أ د ج = 120^\circ$$



السؤال السادس :

أ

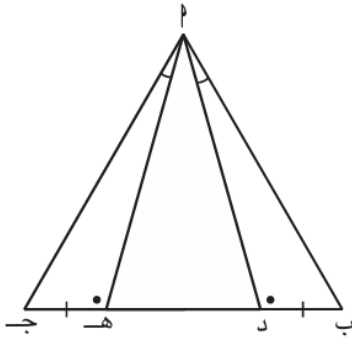


في الشكل المقابل: $\overline{لص} \cong \overline{لص}$ ، $\overline{لص} \parallel \overline{لص}$ ،
أثبت أن :

(١) $\Delta ل س ع \cong \Delta ل س ص$.

(٢) $س ل = ل ع$.

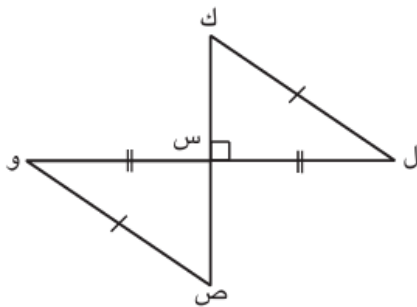
ب



في الشكل المقابل ، أثبت أن :

$\Delta م د ب \cong \Delta م هـ جـ$.

ج



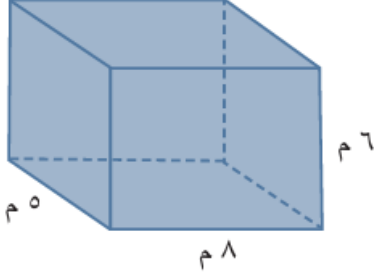
في الشكل المقابل :

برهن أن $\Delta ك ل س \cong \Delta ص و س$.

السؤال السابع :

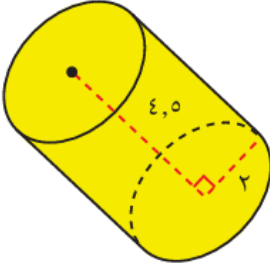
أوجد حجم المنشور الرباعي القائم المبين في الشكل المجاور .

أ



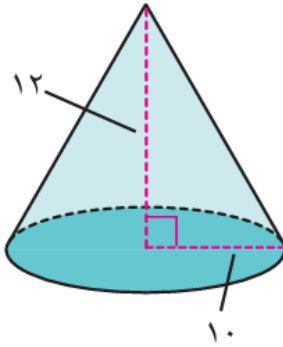
أوجد حجم الأسطوانة الدائرية القائمة المبينة في الشكل المجاور :
(باعتبار أن $\pi = 3,14$)

ب



أوجد حجم المخروط الدائري القائم المبين في الشكل المجاور :
(إجعل $\pi = 3,14$)

ج



السؤال الثامن :

حل التناسب التالي : أ

$$\frac{ن}{٣} = \frac{٤}{٦}$$

ب ما العدد الذي ٤٠ % منه هو ٦٠ ؟

ج ما النسبة المئوية التي تمثل قيمة ٣٦ من ١٢٠ ؟

السؤال التاسع :

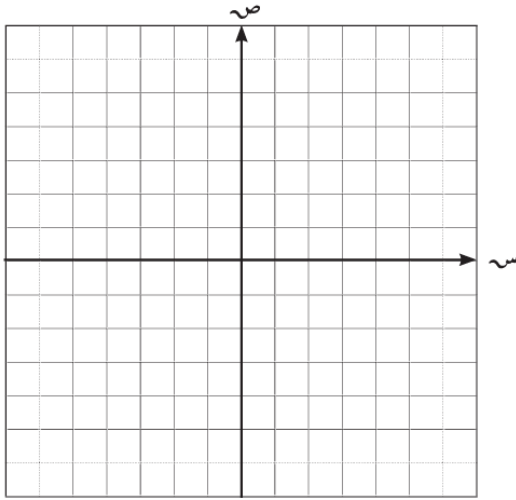
أ
إشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥ ٪ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ دينارًا كويتيًّا ، فما ثمن الحاسوب الأصلي ؟ وكم دفع محمد للجهاز ؟

ب
جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينارًا
يُضاف إليه نسبة ١٢ ٪ خدمة توصيل .
فما ثمنه عند التوصيل ؟

السؤال العاشر :

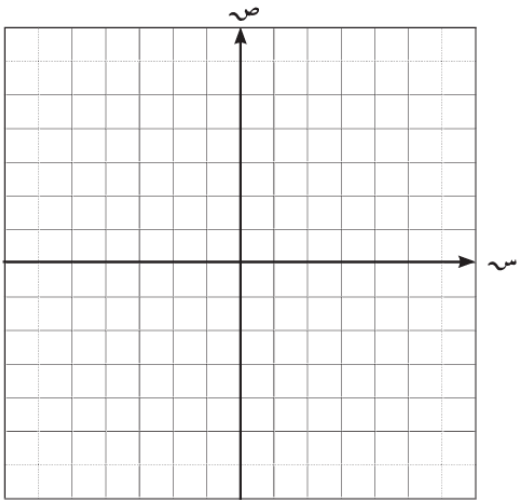
أ

إذا كانت أ (- ٤ ، ١) ، ب (- ٢ ، ٥) ، ج (٤ ، ٣) رؤوس المثلث أ ب ج . فأوجد صورة كلٍّ من أ ، ب ، ج ، بالانعكاس في محور السينات ، ثمّ ارسم المثلث أ ب ج وصورته .



ب

في المستوى الإحداثي ، أُرسم المثلث أ ب ج الذي رؤوسه هي أ (٠ ، ٠) ، ب (٤ ، ٠) ، ج (٣ ، ٢) ثمّ ارسم صورة المثلث أ ب ج تحت تأثير إزاحة ثلاث وحدات إلى اليسار ثمّ وحدة واحدة إلى الأعلى :



في البنود (١ - ٧) لديك أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

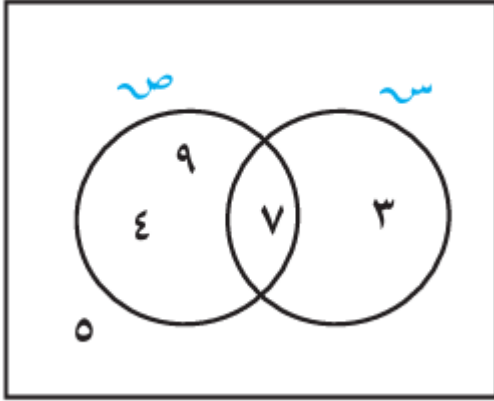
١	$\sqrt[3]{0,008} =$	☐ أ ٠,٢ ☐ ب ٢ ☐ ج ٠,٢٠٠ ☐ د ٤
٢	$-0,5 + 0,15 =$	☐ أ ٠,١٥ ☐ ب -٠,٣٥ ☐ ج ٠,٣٥ ☐ د ١٥
٣	$\frac{1}{2} \div 4 =$	☐ أ ١ ☐ ب ٨ ☐ ج ٢ ☐ د $\frac{1}{8}$
٤	إذا كانت ص = مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٣، فإن ص =	☐ أ {١} ☐ ب {١، ٣} ☐ ج {٢} ☐ د {٢، ٣}
٥	المعكوس الضربي للعدد $\frac{7}{8}$ هو	☐ أ $\frac{1}{8}$ ☐ ب $\frac{9}{8}$ ☐ ج $\frac{8}{7}$ ☐ د $\frac{1}{9}$
٦	إذا كانت ع علاقة على ص فان :	☐ أ $ص \times ص \equiv ع$ ☐ ب $ع \equiv ص \times ص$ ☐ ج $ع \equiv ص \times ص$ ☐ د $ع \equiv ص \times ص$
٧	مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم وارتفاعه ١٠ سم، فيكون حجمه =	☐ أ ٣٣٠٠ سم ^٣ ☐ ب ١١٠ سم ^٣ ☐ ج ٣٣٠ سم ^٣ ☐ د ١١ و ٢ سم ^٣

في البنود (١ - ٦) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٤ وحدات طول ، ٥ وحدات طول هو مثلث قائم الزاوية	أ	ب
٢	في المثلث قائم الزاوية ، مجموع مربعي ضلعي القائمة = مربع طول الوتر	أ	ب
٣	مكعب طول حرفه = ٦ سم فإن حجمه = ٣٦ سم ^٣	أ	ب
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	أ	ب
٥	$\frac{3}{4} < \frac{7}{8}$	أ	ب
٦	صورة النقطة أ (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة النقطة أ حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦) .	أ	ب

السؤال الأول :

أ من شكل فن المقابل اكمل بذكر العناصر كلا مما يلي :



ش = {٩، ٧، ٥، ٤، ٣}

س = {٧، ٣}

ص = {٤، ٧، ٩}

$\overline{س} = \{٩، ٥، ٤\}$

$\overline{ص} = \{٥، ٣\}$

$\overline{س \cup ص} = \{٥\}$

$\overline{س \cap ص} = \{٤، ٩، ٥، ٣\}$

$س - ص = \{٣\}$

السؤال الثاني :

أ) لتكن $S = \{2, 1, 4, 3\}$ ، اكتب العلاقات التالية على S بذكر عناصرها

$$ع_1 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, a = b\}$$

$$ع_1 = \{(2, 2), (1, 1), (4, 4), (3, 3)\}$$

$$ع_2 = \{(a, b) : a \in S, b \in S, a = \frac{1}{b}\}$$

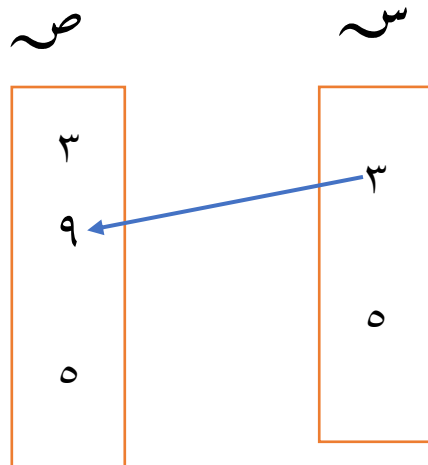
$$ع_2 = \{(4, 2), (2, 1)\}$$

ب)

لتكن $S = \{5, 3\}$ ، $V =$ مجموعة ارقام العدد ٥٩٣، وكانت E علاقة ثلث من S الى V اكتب كلا من V و E بذكر العناصر ثم مثل E بمخطط سهمي

$$V = \{5, 9, 3\}$$

$$E = \{(3, 9)\}$$



السؤال الثالث : اوجد الناتج في ابسط صورة:

أ $(6\frac{1}{5} -) + 7\frac{1}{4} + 3,4$

$6,2 - + 7,25 + 3,4 =$

$4,45 = 6,2 - 10,65 =$

ب $1\frac{1}{4} + 1\frac{3}{5}$

$2\frac{17}{20} = 1\frac{5}{20} + 1\frac{12}{20} =$

ج $1\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{2}$

$\frac{5}{4} \div \frac{7}{2} =$

$2\frac{4}{5} = \frac{28}{10} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{2} =$

د $0,4 \div 36,8 -$

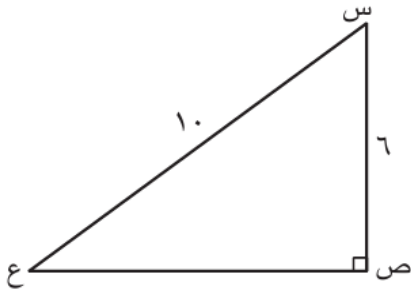
$92 - = 4 \div 368 - =$

السؤال الرابع :

أ الترتيب التنازلي هو : $1\frac{1}{4}$ ، $0,5$ ، 0 ، $0,25 -$ ، $\frac{1}{2} -$

ب الترتيب التصاعدي هو : $0,6 -$ ، صفر ، $|\frac{3}{4} -|$ ، 2

السؤال الخامس:



أ

س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، وفيه :
س ص = ٦ وحدات طول ، س ع = ١٠ وحدات طول
أوجد ص ع .

البرهان : $\therefore \Delta$ س ص ع قائم الزاوية في ص

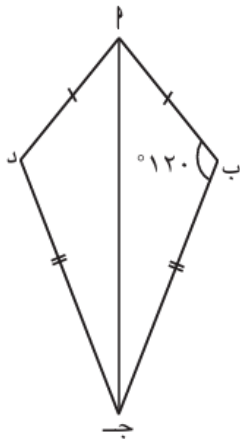
$$\therefore (س ع)^2 = (س ص)^2 + (ص ع)^2$$

$$(١٠)^2 = (٦)^2 + (ص ع)^2$$

$$(ص ع)^2 = (١٠)^2 - (٦)^2$$

$$(ص ع)^2 = ١٠٠ - ٣٦ = ٦٤$$

$$\therefore ص ع = \sqrt{٦٤} = ٨ \text{ وحدات طول}$$



ب

الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي فيه
أب = أد ، ب ج = د ج ، $\angle أ ب ج = ١٢٠^\circ$
أثبت أن :

$$(١) \Delta أ ب ج \cong \Delta أ د ج$$

$$(٢) \angle أ د ج = ١٢٠^\circ$$

البرهان : المثلث أ ب ج والمثلث أ د ج فيهما :

$$(١) أ ب = أ د \text{ (معطى)}$$

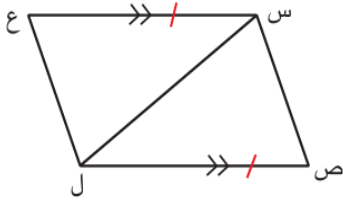
$$(٢) ب ج = د ج \text{ (معطى)}$$

$$(٣) أ ج \text{ ضلع مشترك}$$

ينطبق المثلثان (ض.ض.ض)

$$\therefore \angle أ د ج = \angle أ ب ج = ١٢٠^\circ$$

السؤال السادس :



أ في الشكل المقابل: $\overline{س ل} \cong \overline{س ع}$ ، $\overline{ل ص} \parallel \overline{ل ع}$

أثبت أن :

(١) $\Delta ل س ع \cong \Delta س ل ص$.

(٢) $س ص = ل ع$.

البرهان :

$\Delta ل س ع$ ، $\Delta س ل ص$ فيهما :

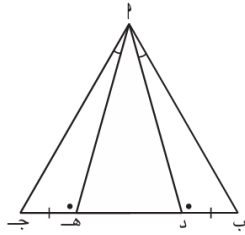
(١) $\overline{س ل} \cong \overline{ل ص}$ (معطى)

(٢) $\angle ل س ع = \angle س ل ص$ (بالتبادل والتوازي)

(٣) $\overline{س ل}$ ضلع مشترك

$\therefore \Delta ل س ع \cong \Delta س ل ص$ (ض . ز . ض)

وينتج من التطابق أن $س ص = ل ع$



ب في الشكل المقابل ، أثبت أن :

$\Delta ب د \cong \Delta ب ه$

ب

البرهان :

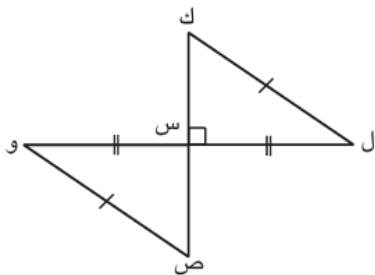
$\Delta ب د$ ، $\Delta ب ه$ فيهما :

(١) $\overline{ب د} \cong \overline{ب ه}$ (معطى)

(٢) $\angle ب د ه = \angle ب ه د$ (معطى)

(٣) $\angle ب د ه = \angle ب ه د$ (مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي 180°)

$\therefore \Delta ب د \cong \Delta ب ه$ (ز . ض . ز)



ج في الشكل المقابل :

برهن أن $\Delta ك ل س \cong \Delta ك و ص$.

ج

البرهان: المثلث ك ل س ، المثلث و ص س و فيهما

ك ل = و ص (معطى) ، ل س = و س (معطى)

ق (ك ل س) = ق (و ص ل) = 90° (تقابل بالرأس)

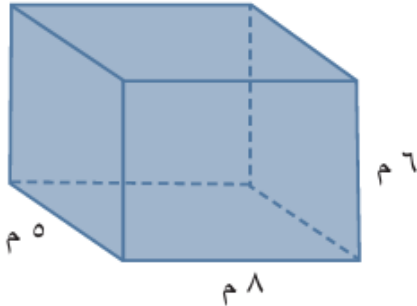
$\therefore \Delta ك ل س \cong \Delta و ص س$ (ض . و . ض)

السؤال السابع :

أوجد حجم المنشور الرباعي القائم المبين في الشكل المجاور .

أ

الحل :



$$ح = م \times ع$$

$$ح = (ل \times ض) \times ع$$

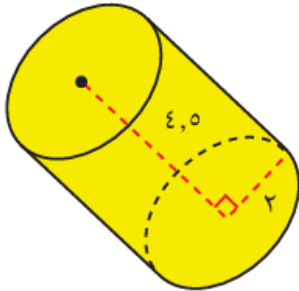
$$ح = (٥ \times ٨) \times ٦$$

$$ح = ٢٤٠$$

فيكون حجم المنشور ٢٤٠ م^٣

أوجد حجم الأسطوانة الدائرية القائمة المبينة في الشكل المجاور :
(باعتبار أن $\pi = ٣,١٤$)

ب



$$ح = م \times ع$$

$$ح = (٢ \text{ نق } \pi) \times ع$$

$$ح = (٢ \times ٣,١٤) \times ٤,٥$$

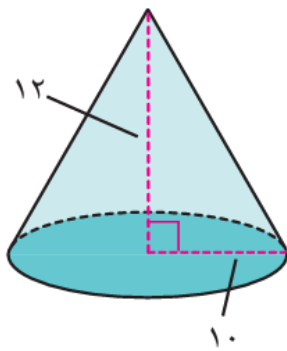
$$ح = ٥٦,٥٢ = ٤,٥ \times ١٢,٥٦$$

∴ الحجم = ٥٦.٥٢ وحدة مكعبة .

أوجد حجم المخروط الدائري القائم المبين في الشكل المجاور :

ج

(إجعل $\pi = ٣,١٤$)



الحل :

حجم المخروط الدائري القائم

$$ح = \frac{1}{3} \times م \times ع$$

القاعدة منطقة دائرية ، لذلك $م = \pi \text{ نق } ٢$

$$ح = \frac{1}{3} \times (\pi \text{ نق } ٢) \times ع$$

$$ح = \frac{1}{3} \times (١٠ \times ٣,١٤) \times ١٢ = \text{الإرتفاع}$$

$$ح = \frac{1}{3} \times ٣١٤ \times ١٢$$

$$ح = ١٢٥٦$$

∴ الحجم = ١٢٥٦ وحدة مكعبة .

السؤال الثامن :

حل التناسب التالي :

أ

$$\frac{ن}{٣} = \frac{٤}{٦}$$

$$٣ \times ٤ = ن \times ٦$$

$$١٢ = ن \times ٦$$

$$٦ \div ١٢ = ن$$

$$ن = ٢$$

ب ما العدد الذي ٤٠ % منه هو ٦٠ ؟

الحل :

لنفرض أن العدد هو ن فإن :

$$٦٠ = ٤٠ \% \times ن$$

$$٦٠ = ن \times \frac{٤٠}{١٠٠}$$

$$\frac{١٠٠}{٤٠} \times ٦٠ = ن$$

$$ن = ١٥٠ \quad \text{إذا العدد هو } ١٥٠$$

ج ما النسبة المئوية التي تمثل قيمة ٣٦ من ١٢٠ ؟

الحل :

لنفرض أن النسبة المئوية هي ن فإن :

$$ن \text{ من } ١٢٠ = ٣٦$$

$$٣٦ = ١٢٠ \times ن$$

$$\text{إستخدِم المعكوس الضربي} \quad \left(\frac{١}{١٢٠}\right) \times ٣٦ = \left(\frac{١}{١٢٠}\right) \times ١٢٠ \times ن$$

$$\frac{٣}{١٠} = ن$$

$$ن = ٠,٣ \quad \text{بالقسمة وتحويل الكسر العشري إلى نسبة مئوية}$$

$$ن = ٣٠ \%$$

السؤال التاسع :

أ
اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥ ٪ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ دينارًا كويتيًّا ، فما ثمن الحاسوب الأصلي ؟ وكم دفع محمد للجهاز ؟

الحل :

لنفرض أن ثمن الحاسوب الأصلي = س

$$\frac{\text{مقدار التغير (الخصم)}}{\text{السعر الأصلي}} \times 100\% = \text{النسبة المئوية للتغير (الخصم)}$$

$$100\% \times \frac{225}{س} = 15\%$$

$$\frac{100 \times 225}{15} = س \leftarrow \frac{225}{س} = \frac{15}{100}$$

إذا ثمن الحاسوب الأصلي = ١٥٠٠ دينار

إذا الثمن الذي دفعه للشراء = ١٥٠٠ - ٢٢٥ = ١٢٧٥ دينارًا

ب
جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينارًا

يُضاف إليه نسبة ١٢ ٪ خدمة توصيل .

فما ثمنه عند التوصيل ؟

لنفرض أن س هي مقدار الزيادة .

$$12\% = \frac{س}{120} \times 100\%$$

$$\frac{س}{120} = \frac{12}{100}$$

$$س = \frac{120 \times 12}{100} = \frac{1440}{100}$$

إذا (س) مقدار الزيادة = ١٤,٤ دينارًا

إذا الثمن عند التوصيل = ١٢٠ + ١٤,٤ = ١٣٤,٤ دينارًا

السؤال العاشر :

أ

إذا كانت $أ (١، ٤ -)$ ، $ب (٥، ٢ -)$ ، $ج (٣، ٤)$ رؤوس المثلث $أ ب ج$. فأوجد صورة كل من $أ$ ، $ب$ ، $ج$ ، بالانعكاس في محور السينات ، ثم ارسم المثلث $أ ب ج$ وصورته .

الحل :

بالانعكاس في

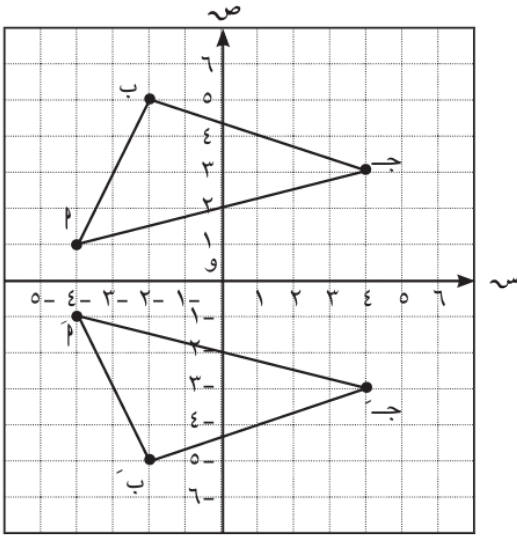
محور السينات

$$(س، ص) \xrightarrow{\text{بالانعكاس في محور السينات}} (س، -ص)$$

$$أ (١، ٤ -) \xrightarrow{\text{ع}} أ' (١ -، ٤ -)$$

$$ب (٥، ٢ -) \xrightarrow{\text{ع}} ب' (٥ -، ٢ -)$$

$$ج (٣، ٤) \xrightarrow{\text{ع}} ج' (٣ -، ٤)$$



ب

في المستوى الإحداثي ، أرسم المثلث $أ ب ج$ الذي رؤوسه هي $أ (٠، ٠)$ ، $ب (٤، ٠)$ ، $ج (٣، ٢)$ ثم ارسم صورة المثلث $أ ب ج$ تحت تأثير إزاحة ثلاث وحدات إلى اليسار ثم وحدة واحدة إلى الأعلى :

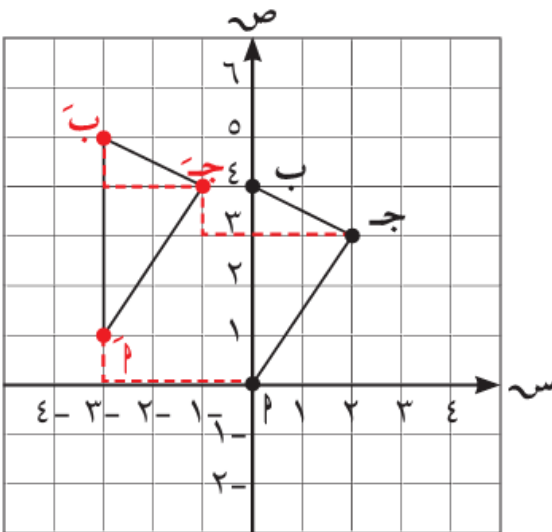
الحل :

$$(س، ص) \xrightarrow{\text{ع}} (س - ٣، ص + ١)$$

$$أ (٠، ٠) \xrightarrow{\text{ع}} أ' (-٣، ١)$$

$$ب (٤، ٠) \xrightarrow{\text{ع}} ب' (١، ١)$$

$$ج (٣، ٢) \xrightarrow{\text{ع}} ج' (٠، ٣)$$



في البنود (١ - ٧) لديك أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

١	$\sqrt[3]{0,008} =$	☒ أ ٠,٢ ☐ ب ٢ ☐ ج ٠,٢٠٠ ☐ د ٤
٢	$-٠,٥ + ٠,١٥ =$	☐ أ ٠,١٥ ☒ ب -٠,٣٥ ☐ ج ٠,٣٥ ☐ د ١٥
٣	$\frac{1}{2} \div 4 =$	☐ أ ١ ☐ ب ٨ ☐ ج ٢ ☒ د $\frac{1}{8}$
٤	إذا كانت ص = مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٣، فإن ص =	☐ أ {١} ☒ ب {١، ٣} ☐ ج {٢} ☐ د {٢، ٣}
٥	المعكوس الضربي للعدد $\frac{7}{8}$ هو	☐ أ $\frac{1}{8}$ ☐ ب $\frac{9}{8}$ ☒ ج $\frac{8}{7}$ ☐ د $\frac{1}{9}$
٦	إذا كانت ع علاقة على ص فان :	☒ أ $ص \times ص \equiv ع$ ☐ ب $ع \equiv ص \times ص$ ☐ ج $ع \equiv ص \times ص$ ☐ د $ع \equiv ص \times ص$
٧	مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم وارتفاعه ١٠ سم ،فيكون حجمه =	☐ أ ٣٣٠٠ سم ^٣ ☒ ب ١١٠ سم ^٣ ☐ ج ٣٣٠ سم ^٣ ☐ د ٢ و ١١ سم ^٣

في البنود (١ - ٦) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	المثلث الذي اطوال اضلاعه ٣ وحدات طول ، ٤ وحدات طول ، ٥ وحدات طول هو مثلث قائم الزاوية	أ	ب
٢	في المثلث قائم الزاوية ، مجموع مربعي ضلعي القائمة = مربع طول الوتر	أ	ب
٣	مكعب طول حرفه = ٦ سم فان حجمه = ٣٦ سم ^٣	أ	ب
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	أ	ب
٥	$\frac{3}{4} < \frac{7}{8}$	أ	ب
٦	صورة النقطة أ (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة النقطة أ حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦) .	أ	ب