



مكتبة التوجيه العام للرياضيات الصف الثامن

8

8

الفصل الدراسي الأول
٢٠٢٥-٢٠٢٦

مع تحياتي
أحمد الحسيني

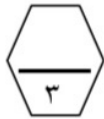
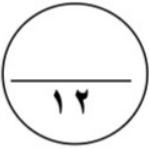


أسئلة المقال

(توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة)

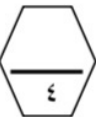
السؤال الأول :

(٢) ما النسبة المئوية التي تمثل قيمة ٣٦ من ١٢٠ ؟



(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\left(3 - \frac{3}{4} \right) \div 5 \frac{5}{8}$$

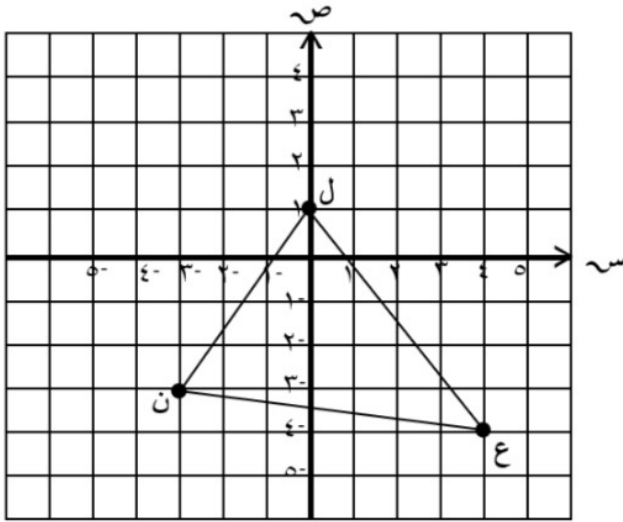
(ج) إذا كانت المجموعة الشاملة $S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 \}$ ، $A = \{ \text{مجموعة الأعداد الفردية الأكبر من ١ والأصغر من ٧} \}$ ، $B = \{ p : p \text{ عدد زوجي ، } 1 < p \leq 8 \}$.

أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

• $A \cap B =$ • $A \cup B =$ • $A \setminus B =$ • $\overline{A \cap B} =$ • $A - B =$ 

السؤال الثاني:

١٢

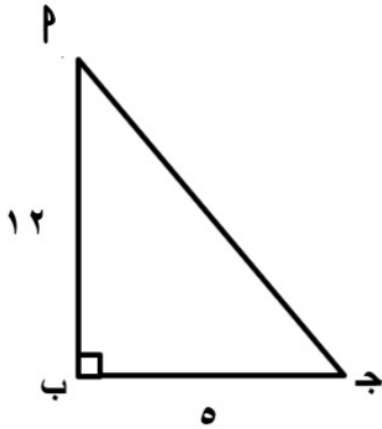


٢) إذا كان Δ ن ل ع هو صورة Δ ن ل ع بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ن (٣- ، ٣-) ، ل (١ ، ٠) ، ع (٤ - ، ٤ -) ، فعين إحداثيات الرؤوس ن ، ل ، ع ، ثم ارسم Δ ل ن ع في مستوى الإحداثيات .

ن (٣- ، ٣-) $\xrightarrow{و ع}$ ن (.... ،)
ل (١ ، ٠) $\xrightarrow{و ع}$ ل (.... ،)
ع (٤ - ، ٤ -) $\xrightarrow{و ع}$ ع (.... ،)

٤

ب) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه : ج ب = ٥ وحدة طول ،
٢ ب = ١٢ وحدة طول . أوجد ٢ ج .
البرهان :



٥

ج) لتكن $\mathcal{C} = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ \}$

• اكتب ع علاقة من $\mathcal{C}$ إلى $\mathcal{C}$ بذكر العناصر ،
حيث $\mathcal{C} = \{ (ب ، ٢) : ب ، ٢ \in \mathcal{C} ، ٢ ب = ١٢ \}$

.....

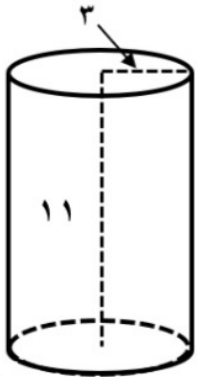
• مثل ع بمخطط سهمي .

٣

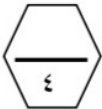
السؤال الثالث :

١٢

(٢) في أحد عروض مهرجان الخضار ، بلغ ثمن ٣ كيلوجرامات من التفاح ٢٠ فلسًا ، إذا أردنا شراء ٥ كيلوجرامات من التفاح من النوع نفسه ، فكم يبلغ ثمنها ؟

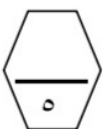


(ب) أوجد حجم الأسطوانة المبين في الشكل المجاور: (اعتبر $\pi = 3,14$) .



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$- \frac{1}{6} + \left(3 - \frac{1}{7} \right)$$



السؤال الرابع :

١٢

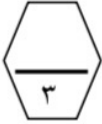
٢) إذا كانت $S = \{ 2, 3, 4 \}$ ، $V =$ مجموعة أرقام العدد ٤٤٣٢

• اكتب V بذكر العناصر .

.....

• هل $S = V$ ؟ ولماذا ؟

.....



ب) أوجد ناتج ما يلي :

$$5 \sqrt{36} - 4 \sqrt{27}$$

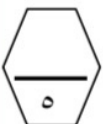
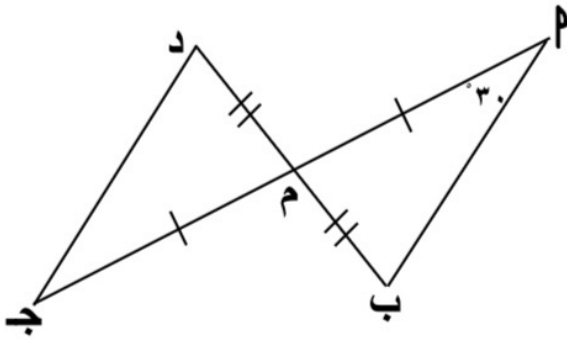


=====

ج) من خلال المعطيات في الشكل المقابل

• اثبت أن : $\triangle PBM \cong \triangle DMB$

• أوجد $\angle \hat{J}$

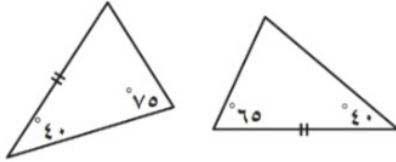


الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

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

١	$0,9 = 0,\overline{9}$
٢	إذا كانت $S = \{1, 2, 3\}$ ، $V = \{2, 3, 5\}$ ، فإن $S - V = \{5\}$.
٣	صورة النقطة $P(2, 3)$ بالانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة النقطة P حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦) .
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان.



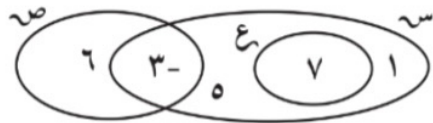
ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار

الصحيح فقط

٥) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

- (أ) $0,7, 0, \frac{1}{9} - , \frac{2}{3} -$ (ب) $0,7, 0, \frac{1}{9} - , \frac{2}{3} -$
 (ج) $0,7, 0, \frac{1}{9} - , \frac{2}{3} -$ (د) $0,7, 0, \frac{1}{9} - , \frac{2}{3} -$

٦) في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



- (أ) $E \supseteq V$ (ب) $E \not\supseteq V$
 (ج) $(S \cup V) \supseteq E$ (د) $(S \cap V) \supseteq E$

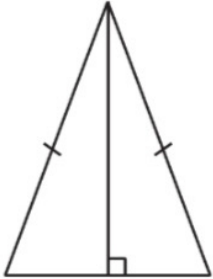
٧) المعكوس الضربي للعدد $1 - \frac{3}{7}$ هو :

- (أ) $1 - \frac{7}{3}$ (ب) $\frac{10}{7}$
 (ج) $\frac{7}{10}$ (د) $\frac{3}{7}$

٨) مكعب حجمه ٨ م^٣ . فإن مساحة أحد أوجهه تساوي :

- أ) ٢ م^٢ ب) ٤ م^٢
ج) ٤ م^٢ د) ٨ م^٢

٩) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



- أ) (ض . ض . ض) فقط ب) (ض . ز . ض) فقط
ج) (ز . ض . ز) فقط د) جميع ما سبق

١٠) إذا كانت $S = \{P: P \in S\}$ ، $-2 > P \geq 5$ ، حيث S هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر $S \times S$ هو :

- أ) ٧ ب) ٨
ج) ٧^٢ د) ٨^٢

١١) مخروط دائري قائم مساحة قاعدته ٣٣ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

- أ) ٣٣٠ سم^٣ ب) ١١٠ سم^٣
ج) ١١٠٠ سم^٣ د) ١١,١ سم^٣

١٢) قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ٧ دنانير، ويمنح المتعلمون تخفيضاً قدره ٢٥٪ من ثمن التذكرة، فإن ثمن التذكرة بعد التخفيض :

- أ) ٨,٧٥ دنانير ب) ٧ دنانير
ج) ٥,٢٥٠ دنانير د) ١,٧٥٠ دينار

جدول تظليل إجابات الموضوعي

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

١٢

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان تجريبي - الفترة الدراسية الأولى مادة الرياضيات الصف الثامن	العام الدراسي : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ الزمن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)
--	---	--

السؤال الأول :

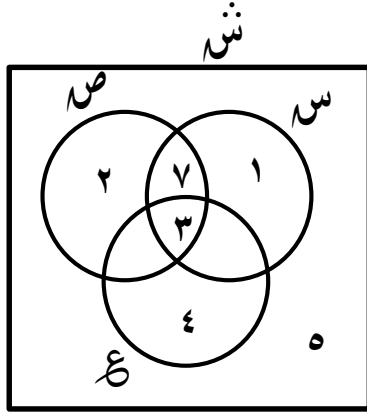
٩ من شكل قن المقابل

أوجد بذكر العناصر كلاً من :

نـ ، ص ، س - ع

ثم ظل المنطقة التي تمثل (ص - ع)

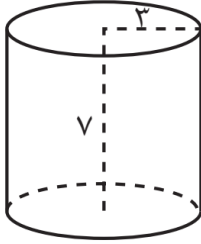
١٢



٤

١٠ أوجد حجم الأسطوانة الدائرية القائمة المبينة في الشكل المجاور

$$\left(\frac{22}{7} = \pi \right)$$

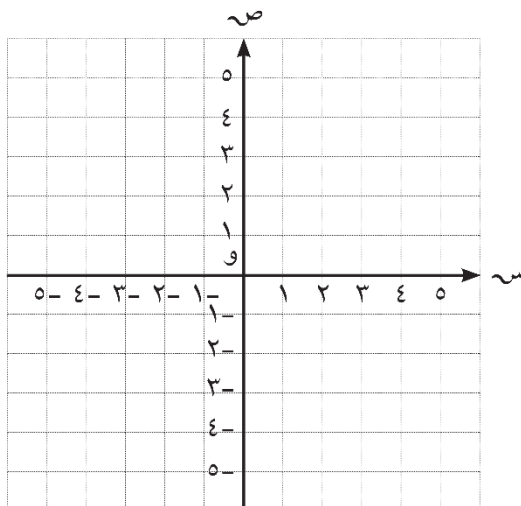


٤

١١ إذا كان Δ و Δ ص ع هو صورة Δ و ص ع بالانعكاس في نقطة الأصل (و)

، وكانت و (٠ ، ٠) ، ص (١- ، ٢-) ، ع (٤ ، ١-)

فعين إحداثيات الرؤوس و ، ص ، ع ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات



٤

١٢

السؤال الثاني :

٢) رتب الأعداد الآتية ترتيباً تنازلياً

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, -\frac{1}{5}, -\frac{1}{4}$$

٤

ب) إذا كانت $S = \{2 : 2 \in P, 2 \text{ عدداً فردياً أصغر من } 10\}$ حيث P هي مجموعة الأعداد الكلية، $S =$ مجموعة الأعداد الأولية الأصغر من ١٠، فأوجد بذكر العناصر كلاً من :

$$(1) S =$$

$$(2) S =$$

$$(3) S \cap S =$$

$$(4) S \cup S =$$

ثم مثل المجموعتين بشكل فن وظلل المنطقة التي تمثل $S \cup S$

٥

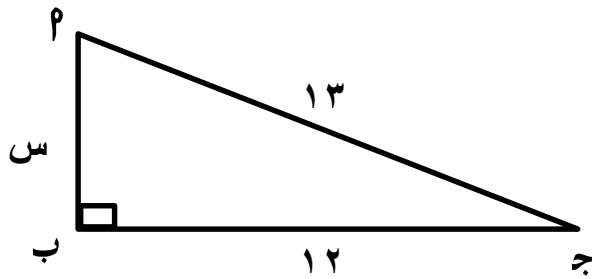
ج) يبلغ ثمن ٣ أقلام ٢٤٠ فلساً. فكم يبلغ ثمن شراء ٥ أقلام من النوع نفسه.

٣

السؤال الثالث :

② من الشكل المرسوم أمامك :

أوجد قيمة س



١٢

٤

③ أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$-\frac{4}{5} \div \frac{2}{15}$$

٥

④ اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥% ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ دينارًا كويتيًّا ،

فما ثمن الحاسوب الأصلي ؟

٣

السؤال الرابع :

٢) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\left(\frac{3}{14} - \frac{1}{7} \right) \times 1\frac{1}{4}$$

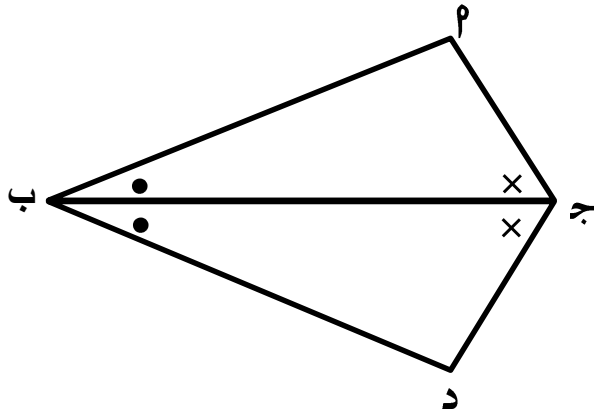
٤

ب) في الشكل المقابل :

ج ب ينصف الزاويتين ج ، ب

أثبت أن : (١) $\triangle ج ب ٢ \cong \triangle ج ب د$

(٢) $ج د = ج ٢$



٥

ج) إذا كانت $س = \{ ١, ٣, ٥ \}$ ، $ص = \{ ٢, ٤, ٦, ٨, ١٠ \}$

، $ع = \{ (ب, ٢) : ٢ \in س, ب \in ص, ٢ = \frac{1}{٢} ب \}$

أكتب ع بذكر العناصر ، ثم مثلها بمخطط سهمي .

٣

السؤال الخامس :

١٢

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

١	{ ٢ ، ب } × { ٢ } = { (٢ ، ب) ، (٢ ، ٢) }	أ	ب
٢	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ، ٥ وحدات طول مثلث قائم الزاوية .	أ	ب
٣	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما ٣ ، ٤	أ	ب
٤	صورة النقطة م (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة النقطة م حسب القاعدة (س - ٤ ، ص - ٦)	أ	ب

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

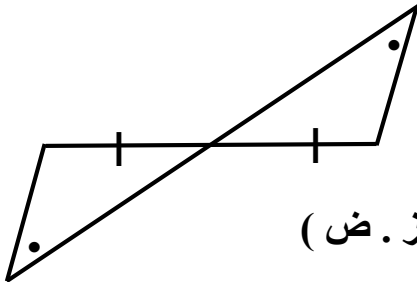
$$(٥) \sqrt[3]{٠,٠٠٨} =$$

- أ (أ) ٠,٢ ب (ب) ٠,٠٢
ج (ج) ٠,٨ د (د) ٢

٦) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٥ - ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان س = ص فإن ك =

- أ (أ) ٢ ب (ب) ٦ -
ج (ج) ٧ د (د) ٨ -

٧) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي :

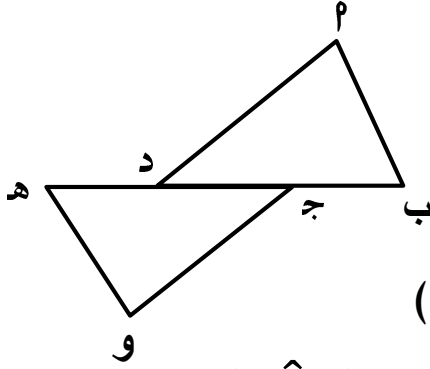


- أ (أ) (ض . ض . ض) ب (ب) (ض . ز . ض)
ج (ج) (ز . ض . ز) د (د) (Δ . و . ض)

٨) المعكوس الضربي للعدد $\frac{7}{10}$ هو

- أ) ٧, ٠ ب) $\frac{7}{10}$ - ج) $1\frac{3}{7}$ - د) $1\frac{3}{7}$

٩) في الشكل المقابل إذا كان $\triangle P \cong \triangle D$ و $H \cong J$ فإن :



- أ) $BJ = DH$ ب) $\hat{P} \cong \hat{H}$ ج) $BJ = DH$ د) $\triangle PBD \cong \triangle DHJ$

١٠) $\frac{1}{2} = \frac{س}{100} + \frac{35}{100}$ فإن س =

- أ) ٣٥ ب) ٢٥ ج) ١٥ د) ١٠

١١) مخروط دائري قائم مساحته قاعدته ٣٣ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

- أ) ٣٣٠ سم^٣ ب) ١١٠ سم^٣ ج) ١١٠٠ سم^٣ د) ١١,١ سم^٣

١٢) عدد ما ٣٠% منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

- أ) ١٥ ب) ٧٥ ج) ١٥٠ د) ٢٥٠

أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

(أ) إذا كانت $S = \{p : p \geq 6\}$ ، $V = \{d : d \geq 3\}$ ، د عامل موجب من

عوامل العدد ١٢ فأوجد بذكر العناصر:

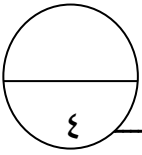
$S =$

$V =$

$S \cup V =$

مثل S ، V بمخطط فن ثم ظلل $S \cap V$

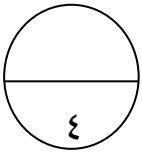
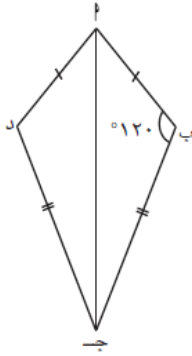
١٢



(ب) الشكل المقابل p ب ج شكل رباعي فيه $p = d$ ، $b = j$ ، $\angle p = 120^\circ$.

أثبت أن: (١) $\triangle p b j \cong \triangle d j p$

(٢) $\angle d = 120^\circ$.

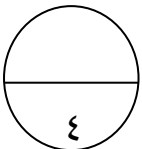
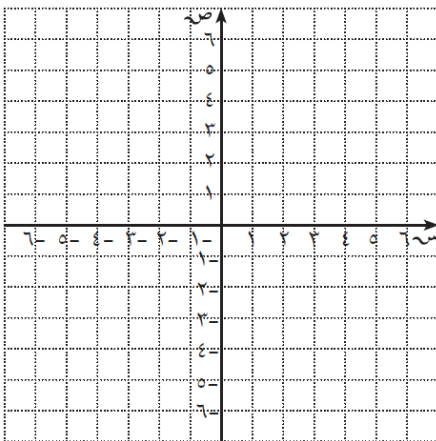


(ج) إذا كان $\triangle L م$ ن هو صورة $\triangle ل م ن$

بالانعكاس في نقطة الأصل (و)، وكانت ل (٢ ، ٠)،

م (٣ ، ٤)، ن (٤ ، ٤-) ، فعين إحداثيات الرؤوس ل، م، ن،

ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات

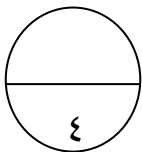


السؤال الثاني :

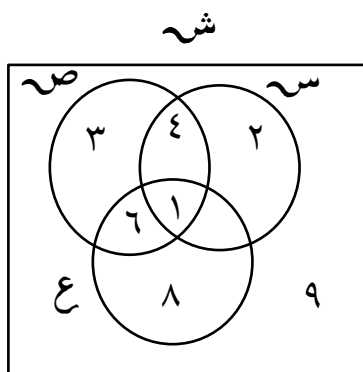


(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة:

$$\left(1 - \frac{1}{3} \right) \times 2 \frac{1}{4}$$



(ب) من شكل فن المقابل أكمل بذكر العناصر كلا مما يلي:



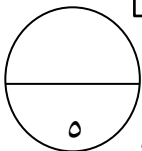
شـ =

صـ =

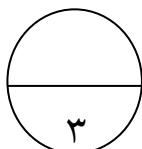
سـ =

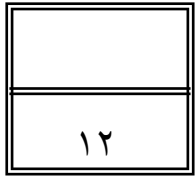
صـ - ع =

(سـ ∩ صـ) =



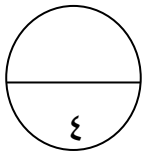
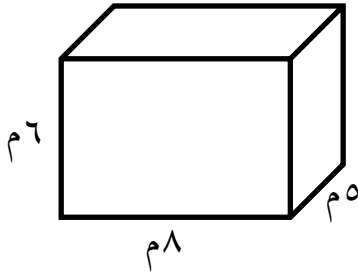
(ج) في إحدى المدارس يتناول ٥٦٠ متعلماً إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٧٠٪ من عدد متعلمي المدرسة، فما عدد متعلمي المدرسة؟





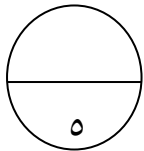
السؤال الثالث :

(أ) أوجد حجم المنشور الرباعي القائم المبين في الشكل المجاور.

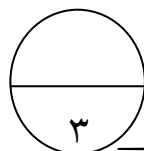


(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

$$= (12,975) - (8 \frac{1}{4})$$



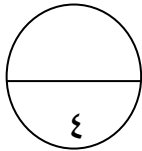
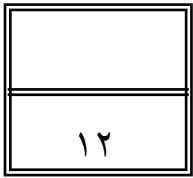
(ج) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص، وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخصاً. أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء.



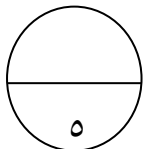
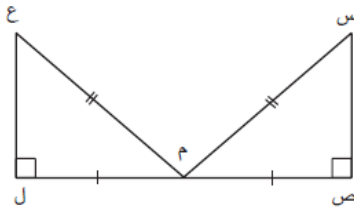
السؤال الرابع :

(أ) رتب ما يلي ترتيباً تصاعدياً:

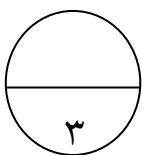
$$-\frac{3}{5}, 1, 0, 83, 0, 12$$



(ب) في الشكل المقابل، برهن أن: $\triangle س ص م \cong \triangle ع ل م$



(ج) لتكن $E = \{ (p, b) : p \in \mathbb{R}, b = p + 5 \}$
اكتب ع بذكر العناصر.



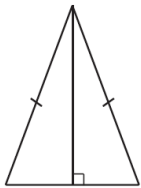
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

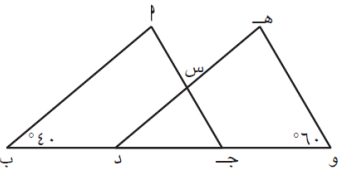
في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (P) إذا كانت العبارة صحيحة ، (B) إذا كانت العبارة خطأ :

١	$\{٢\} \times \{ب، ٢\} = \{٢، (ب، ٢)\}$	(P)	(B)
٢	$٠,٦ = \overline{٠,٦}$	(P)	(B)
٣	إذا كان حجم أسطوانة دائرية قائمة يساوي ٩٩ وحدة مكعبة، فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي ٣٣ وحدة مكعبة.	(P)	(B)
٤	المربع متناظر حول نقطة ملتقى قطريه.	(P)	(B)

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

٥	إذا كانت $س = \{١، ٢، ٣\}$ ، فإن المجموعة الجزئية من $س$ فيما يلي هي:	(P) ٣	(B) $\{١، ٢، ٥\}$	(ج) $\{١، ب\}$	(د) $\{١، ٢\}$
٦	$\sqrt[٣]{\frac{٣}{٨}}$	(P) $\frac{١}{٨}$	(B) $\frac{٣}{٢}$	(ج) $\frac{٣}{٨}$	(د) $\frac{٩}{٤}$
٧	في الشكل المقابل، يتطابق المثلثان بـ:	(P) (ض.ض.ض) فقط	(B) (ض.ز.ض) فقط	(ج) (ز.ض.ز) فقط	(د) جميع ما سبق



العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما	٨
في الشكل المقابل: المثلثان $\triangle P$ ب ج ، هـ د و متطابقان فإن قياس $(\widehat{س ج}) =$ 	٩
عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥، فإن العدد هو	١٠
$= \frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$	١١
تحدد كل مجموعة من الأعداد الآتية أطوال أضلاع مثلث. حدد المجموعة التي لا تناسب المجموعات الأخرى	١٢

١٢

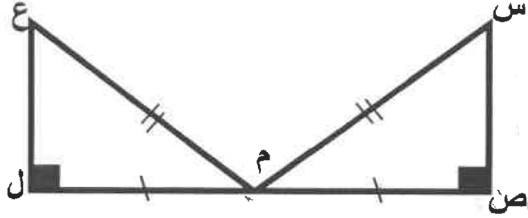
إجابات الأسئلة الموضوعية

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

أولاً : الأسئلة المقالية (أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

أ) في الشكل المقابل : برهن أن $\triangle س ص م \cong \triangle ع ل م$



ب) إذا كانت $س = \{ ٥ ، ٣ ، ٢ \}$ ، $ص =$ مجموعة أرقام العدد ٥٥٣٢

(١) اكتب $ص$ بذكر العناصر .

(٢) هل $س \supseteq ص$ ؟ ولماذا ؟

(٣) هل $ص \supseteq س$ ؟ ولماذا ؟

(٤) هل $س = ص$ ؟ ولماذا ؟

ج) إذا كان ٣٠ رجلاً يحفرون بئراً في ٥ أيام ، ففي كم يوماً يحفر ١٠ رجال البئر نفسه إذا

كانت قدرات الرجال متساوية في الحاليتين .

السؤال الثاني :

(أ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

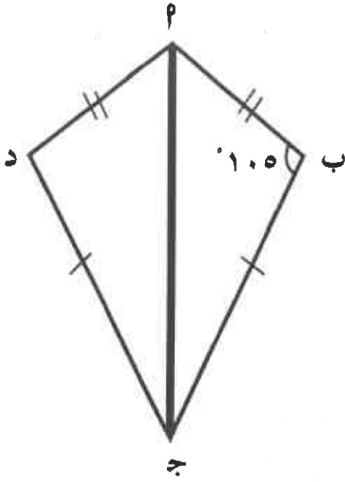
$$٢ ، ٠,٦ ، صفر ، \left| \frac{3-}{4} \right|$$

الترتيب التصاعدي هو :

(ب) في الشكل المقابل $\triangle PBD$ شكل رباعي فيه ، $PD = DB$ ، $\angle B = \angle D$ ،

هـ $\angle PBD = ١٠٥^\circ$ ، (١) أثبت أن $\triangle PBD \cong \triangle PDB$ ،

(٢) اوجد هـ $\angle PDB$.



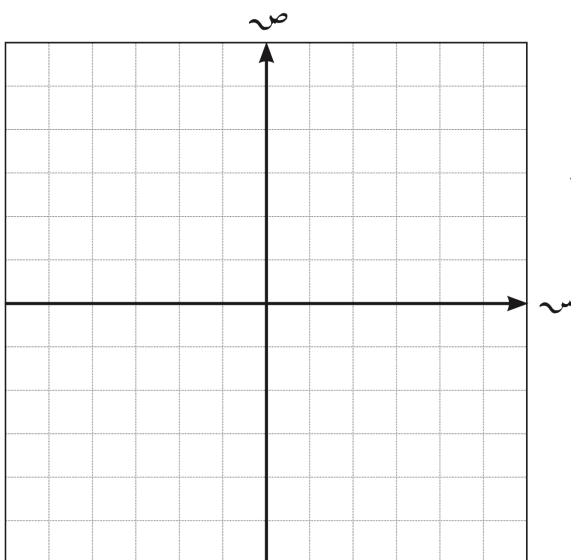
(ج) إذا كانت $S \times V = \{ (٣, ٢) , (٤, ٢) , (٣, ٤) , (٤, ٤) \}$.

(١) أوجد S ، V بذكر العناصر .

السؤال الثالث :

أ) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

$$\left(1 \frac{3}{4} - \right) \div 2 \frac{5}{8}$$



ب) إذا كان Δ ل م نَ هو صورة Δ ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ل (٢ ، ٠) ، م (٤ ، ٣) ، ن (- ٤ ، ٤) ، فعيّن إحداثيات الرؤوس لَ ، مَ ، نَ ، ثمّ ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .

ج) أوجد الجذر التكعيبي للعدد التالي :-

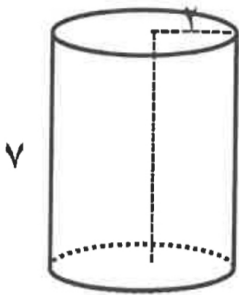
$$15 \frac{5}{8}$$

السؤال الرابع :
أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

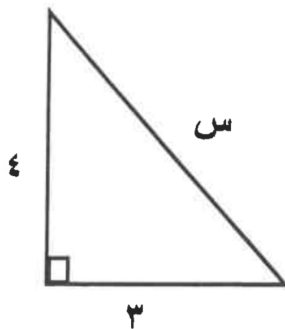
$$٨ \frac{١}{٥} - ٢ \frac{١}{٤}$$

ب) من الشكل المقابل :

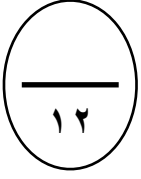
أوجد حجم الإسطوانة (استخدم $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



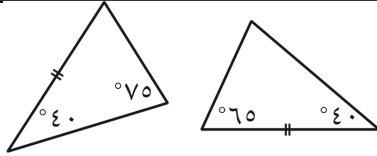
ج) في الشكل المقابل أوجد قيمة س



السؤال الخامس : البنود الموضوعية

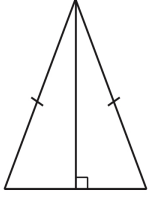


أولاً : في البنود (١ - ٤) في ورقة الإجابة ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير الصحيحة .

(ب)	(أ)	(١) $\frac{7}{1}$ هو المعكوس الضربي للعدد $\frac{3}{1}$
(ب)	(أ)	(٢) المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ، ٥ وحدات طول مثلث قائم الزاوية .
(ب)	(أ)	(٣) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان . 
(ب)	(أ)	(٤) $\frac{10-}{15} = (\frac{3-}{15}) - \frac{7-}{15}$

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

(٥) إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ - ك } ، ص = { ٥ ، ٧ ، ٢ } وكان س = ص ، فإن ك =	(أ) ٦ -	(ب) ٢	(ج) ٧	(د) ٨ -
(٦) إذا كانت س = { ٣ ، ٢ ، ١ } ، فإن المجموعة الجزئية من س فيما يلي هي :	(أ) ٣	(ب) { ٥ ، ٢ ، ١ }	(ج) { ١ ، ب }	(د) { ٢ ، ١ }
(٧) العددين الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما :	(أ) ٨ ، ٦	(ب) ٤ ، ٣	(ج) ٣ ، ٢	(د) ٢ ، ١
(٨) $\sqrt{900}$ =	(أ) ٣٠٠	(ب) ٣	(ج) ٣٠	(د) ٩٠



٩) في الشكل المقابل ، يتطابق المثلثان بـ :

أ) (ض . ض . ض) فقط ب) (ص . ز . ض) فقط ج) (ز . ض . ز) فقط د) جميع ما سبق

١٠) مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

أ) ٣٣٠ سم^٣ ب) ١١٠ سم^٣ ج) ١١٠٠ سم^٣ د) ١١,١ سم^٣

١١) إذا كان $\frac{٧٥}{٩٠} = \frac{س}{١٥٠}$ ، فإن س =

أ) ٤٥ ب) ٤,٥ ج) ٠,٤٥ د) ١٨٠

١٢) صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

أ) (-٢ ، -٤) ب) (-٢ ، ٤) ج) (٢ ، ٤) د) (٢ ، -٤)

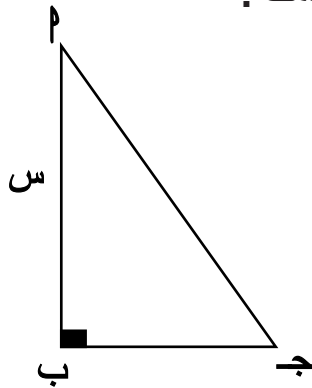
إجابة السؤال الخامس :

أولا :

١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيا :

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

القسم الاول : أسئلة المقال:أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول:(أ) لتكن $E = \{ (p, b) : p, b \in \mathbb{P}, p + b = 4 \}$. أكتب عن بذكر عناصرها .(ب) أوجد طول ضلع القائمة في المثلث القائم p ب ج المرسوم أمامك :

(ج) في أحد عروض مهرجان الخضار، بلغ ثمن ٣ كيلوجرامات من التفاح ٢٠ فلساً، إذا أردنا شراء ٥

كيلوجرامات من التفاح من النوع نفسه ، فكم يبلغ ثمنها ؟

السؤال الثاني:

(أ) صندوق على شكل مكعب مساحته الجانبية ١٩٦ دسم^٢ . احسب طول حرفه .

(ب) لتكن المجموعة الشاملة $S =$ مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ ،
 $S = \{ ١ : ٥ \mid \vee x \in S , x \geq ٢ \}$ ، $E = \{ ٢ , ٤ \}$.
أوجد بذكر العناصر كلا مما يلي :

$$S =$$

$$S =$$

$$E =$$

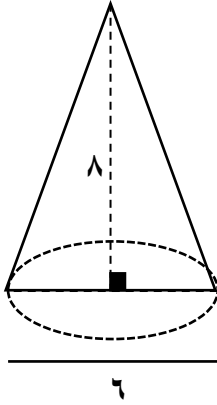
$$S =$$

$$= (E \cap S)$$

(ج) في إحدى المدارس يتناول ٥٦٠ متعلّمًا إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٧٠٪ من عدد متعلّمي المدرسة ، فما عدد متعلّمي المدرسة ؟

السؤال الثالث:

(أ) أوجد حجم المخروط الدائري القائم المرسوم أمامك . (اعتبر $\pi = ١٤$, ٣)



(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة .

$$\frac{1}{4} \div \left(-\frac{2}{3} - 4 \right)$$

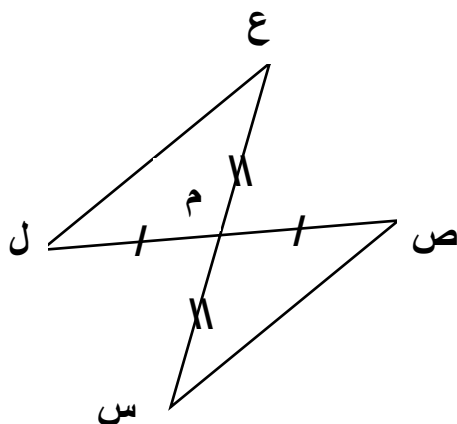
(ج) إشتري محمد جهاز حاسوب بخصم % ١٥ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ ديناراً كويتياً ، فما ثمن الحاسوب الأصلي ؟ وكم دفع محمد للجهاز ؟

السؤال الرابع:

(أ) رتب ما يلي ترتيبا تنازليا :

$$-\frac{3}{5}, 12, 0, 83, 1, 0$$

(ب) في الشكل المقابل ، أثبت أن : $\Delta س م ص \cong \Delta ع م ل$



(ج) إذا كانت $س = \{ م : م \in ص , م عددا فرديا محصور بين ١ ، ٨ \}$ ،

$$ص = \{ ٢ ، ٤ ، ٦ \} .$$

• (فاكتب $س$ بذكر العناصر .

• (هل $ص = س$ ؟ ولماذا ؟

القسم الثاني : البنود موضوعية:

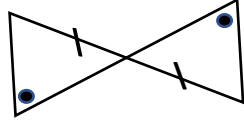
أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١)	$\sqrt{6}, 6 = \sqrt{6}, 6$	Ⓐ	Ⓑ
(٢)	إذا كانت $S \cap S = \emptyset$ ، فإن $S - S = S$	Ⓐ	Ⓑ
(٣)	في الشكل المقابل : $\angle B = \angle D$	Ⓐ	Ⓑ
(٤)	المربع متناظر حول نقطة ملتقى قطريه .	Ⓐ	Ⓑ

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

(٥)	إذا كانت $S = \{1, 2, 3\}$ ، فإن المجموعة الجزئية من S فيما يلي هي :	Ⓐ ٣	Ⓑ $\{1, 2, 5\}$	Ⓒ $\{1, 2\}$	Ⓓ $\{1, 2\}$
(٦)	$\sqrt[3]{\frac{3}{8}}$	Ⓐ $\frac{1}{8}$	Ⓑ $\frac{3}{2}$	Ⓒ $\frac{3}{8}$	Ⓓ $\frac{9}{4}$
(٧)	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما :	Ⓐ ٨ ، ٦	Ⓑ ٤ ، ٣	Ⓒ ٣ ، ٢	Ⓓ ٢ ، ١

(٨) في الشكل المقابل ، يتطابق المثلثان بـ :



أ (ض . ض . ض) ب (ض . ز . ض) ج (ز . ض . ز) د (ز . و . ض)

(٩) مخروط دائري قائم مساحه قاعدته ٣٣ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

أ ٣٣٠ سم^٣ ب ١١٠ سم^٣ ج ١١ سم^٣ د ١١٠٠ سم^٣

(١٠) عدد ما ٣٠ % منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

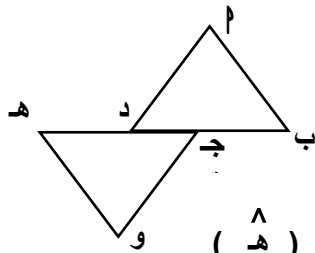
أ ١٥ ب ٧٥ ج ١٥٠ د ٢٥٠

(١١) صورة النقطة (-٤ ، ١) باستخدام قاعدة الإزاحة

(س ، ص) ← (س + ٥ ، ص - ٤) هي :

أ (١ ، ٣) ب (١ ، -٥) ج (٩ ، -٥) د (٩ ، ٥)

(١٢) في الشكل المقابل ، إذا كان $\triangle P \cong \triangle Q$ و هـ جـ ، فإن :



ب ($\hat{P}$) $\cong$ ($\hat{H}$)

أ ب ج = د هـ

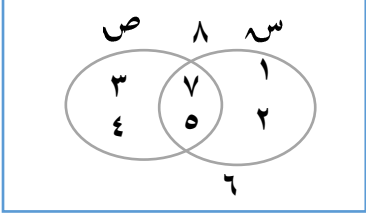
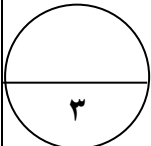
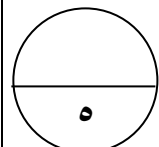
د ق ($\hat{P}$ د ج) = ق (ج هـ و)

ج ب ج = ج د

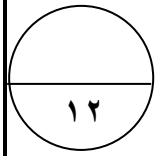
((انتهت الأسئلة))

اختبار تجريبي نهاية الفصل الدراسي الأول

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل:

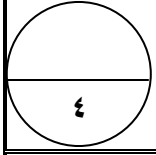
ش 	(أ) من خلال شكل فن أكمل ما يلي: (١) $S =$ (٢) $\overline{S} =$ (٣) $S \cup V =$ (٤) $S \cap V =$	(أ)
	(ب) في إحدى المدارس المتوسطة يتناول ٨٠ ٤ متعلما إفطارهم قبل الذهاب للمدرسة و يمثلون ٨٠٪ من عدد متعلمي المدرسة ، فما عدد متعلمي المدرسة ؟	(ب)
	(ج) أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة $1 - \frac{1}{5} \times \left(\frac{2}{5} + 1 - \frac{1}{4} \right)$	(ج)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل:



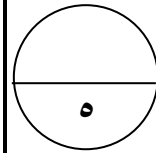
(أ) إذا كانت $S = \{ 1, 3, 5 \}$ ، $V = \{ 2, 4, 6, 9, 10 \}$
و كانت $E = \{ (A, B) : A \in S, B \in V, \frac{1}{A} = B \}$
(ا) اكتب ع بذكر عناصرها ؟

(ب) مثل ع بمخطط سهمي ؟



(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

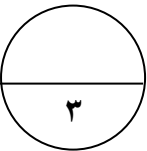
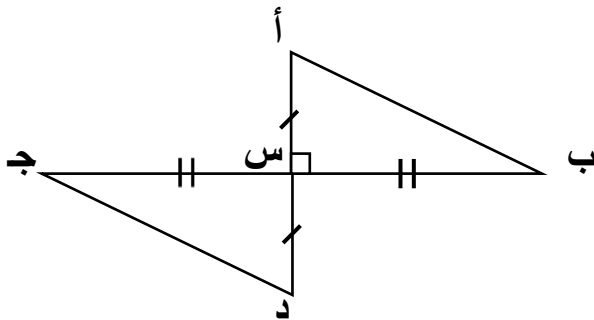
$$= \frac{1}{2} \times 9 - 3, 4$$



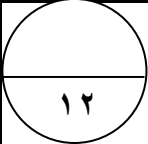
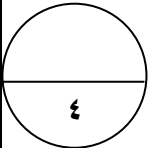
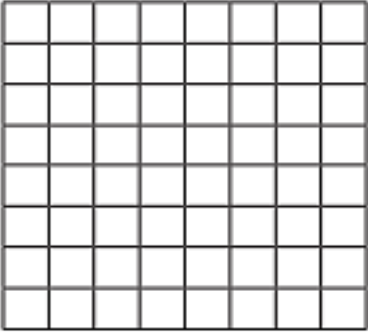
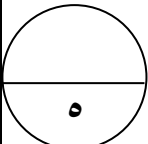
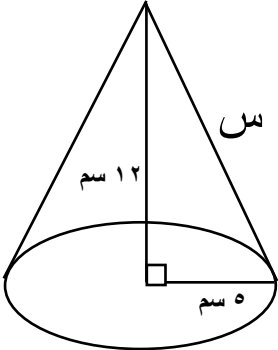
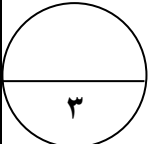
(ج) في الشكل المقابل :

برهن أن :

$$\Delta ASB \cong \Delta DSC$$



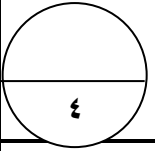
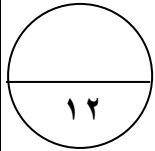
السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل:

 	(أ) إذا كانت $S = \{A : A \in P, A \geq 2\}$ ، $V = \{4, 7\}$ أوجد بذكر العناصر كل من : (١) $S =$ (٢) $S \cap V =$ (٣) $S \times V =$ (٤) مثل $S \times V$ بمخطط بياني : 	
	(ب) الشكل المقابل مخروط دائري قائم (١) أوجد قيمة S ؟ (٢) أوجد حجم المخروط ؟ علماً بأن $\pi = 3.14$ 	
	(ج) يلزم ١٤ عامل لصيغ منزل في ١٢ ساعة كم عاملاً بنفس القدرة و الكفاءة يلزم لصيغ نفس المنزل في ٨ ساعات	

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل:

(أ) أوجد ناتج

$$7\sqrt{25} - 3\sqrt[3]{8}$$

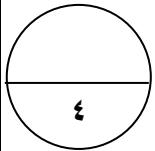
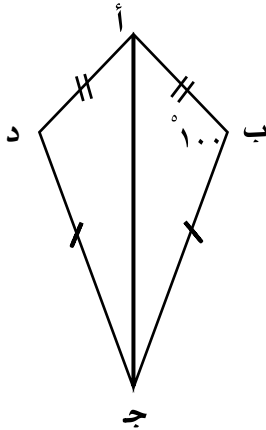


(ب)

في الشكل المقابل:

(١) اثبت أن $\triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج$

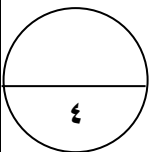
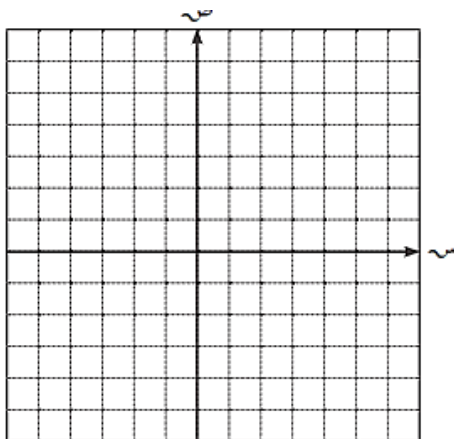
(٢) أوجد $\angle د$



(ج) إذا كان المثلث ل م ن هو صورة المثلث ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و)،

وكانت ل (٣، ٠) ، م (٤، ٥) ، ن (٢، -٢) ،

عين احداثيات الرؤوس ل م ن ثم ارسم المثلثين في مستوى الاحداثيات



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

١	لأي مجموعة S يكون $\emptyset \subseteq S$	أ	ب
٢	إذا كانت $\frac{35}{100} + \frac{S}{100} = \frac{1}{4}$ فإن $S = 10$	أ	ب
٣	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣سم ، ٦سم ، ٥سم يكون قائم الزاوية	أ	ب
٤	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان ب (ز ، ض ، ز)	أ	ب

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

٥	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان ب	أ (ض،ض،ض) ب (ض،ز،ض) ج (ز،ض،ز) د جميع ما سبق
٦	في الشكل المقابل أسطوانة دائرية قائمة فإن حجمها =	أ 63π سم ^٢ ب 49π سم ^٣ ج 21π سم ^٢ د 10π سم ^٣
٧	منشور ثلاثي قائم مساحه قاعدته ٢١ سم ^٢ وارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه =	أ 210π سم ^٣ ب 31 سم ج 2100π سم ^٣ د 11π سم ^٣
٨	عدد ما ٣٠٪ منه = ٤٥ ، فإن هذا العدد هو:	أ ١٥ ب ٧٥ ج ١٥٠ د ٣٥٠

تابع السؤال الخامس	
٩ صورة النقطة أ (-٤ ، -١) باستخدام قاعدة الازاحة (س، ص) ← (س+٥، ص-٤) هي: أ (١، ٣) ب (١، -٥) ج (٩، -٥) د (٩، ٥)	
١٠ في الشكل المقابل $\overline{AB} \neq$ أ (أج) ب (بأ) ج (بج) د (بج)	
١١ $\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} =$ أ $\frac{1}{8}$ ب ٢ ج ٨ د $\frac{1}{4}$	
١٢ الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي: أ $-\frac{1}{9}$ ، $-\frac{2}{3}$ ، ٠ ، ٧ ، ٠ ب $-\frac{2}{3}$ ، $-\frac{1}{9}$ ، ٠ ، ٧ ، ٠ ج ٠ ، ٧ ، ٠ ، $-\frac{2}{3}$ ، $-\frac{1}{9}$ د ٠ ، ٧ ، ٠ ، $-\frac{2}{3}$ ، $-\frac{1}{9}$	

انتهت الأسئلة

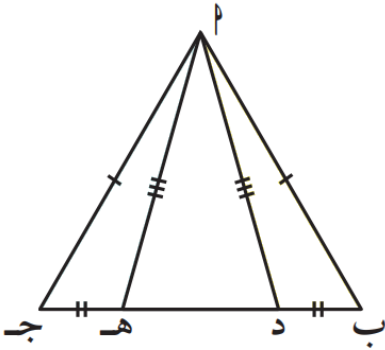
(أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول :

١٢

(أ) إذا كانت $S = \{ ٢ , ٣ , ٤ , ٥ \}$ وكانت E علاقة على S حيث $E = \{ (٢, ٣) : ٣ \exists ٢, ٣ \exists ٤, ٤ \exists ٥, ٥ \exists ٢ \}$ ، اكتب E بذكر عناصرها ومثلها بمخطط سهمي .

٤

(ب) في الشكل المقابل : $PB = PJ$ ، $PB = DH$ ، $BH = JD$ ،برهن أن : $\triangle PBH \cong \triangle PJD$

٤

(ج) تدور آلة طباعة ٢٠ دورة فتطبع ٣٢٠ ورقة ، فكم ورقة تطبع إذا دارت ١٤ دورة ؟

٤

السؤال الثاني :

(أ) من مخطط فن المقابل : أوجد كلا مما يلي بذكر العناصر :

$$\text{ش} =$$

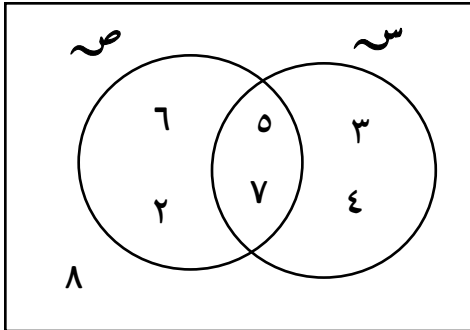
$$\overline{\text{ش}} =$$

$$\text{ش} - \text{ص} =$$

$$\overline{\text{ش}} \cap \text{ص} =$$

ش

ص



ظل المنطقة التي تمثل $\text{ش} \cup \text{ص}$

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

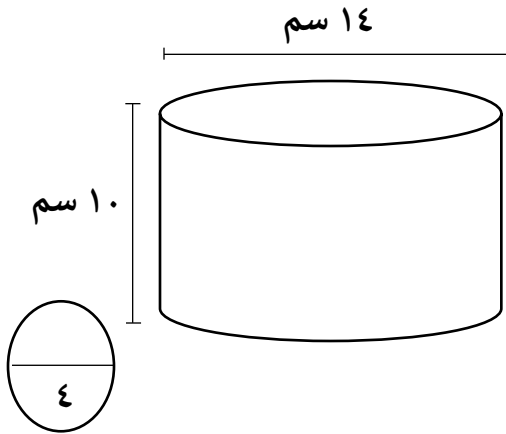
$$٨ \frac{١}{٥} - ٢ \frac{١}{٤}$$

(ج) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار يضاف إليه ١٠ ٪ خدمة توصيل . فما ثمنه عند التوصيل ؟

السؤال الثالث :

(أ) أوجد حجم الأسطوانة الدائرية المقابلة (استخدم $\pi = \frac{22}{7}$) :

١٢



(ب) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة

$$\frac{1}{3} \div 2\frac{5}{6}$$

٥

(ج) أوجد صور النقاط التالية حسب التحويل الهندسي المطلوب :

(٤ - ، ٦ -) ← ع

(٤ - ، ٤ -) ← ع و

(٧ - ، ٠) ← ع ص

٣

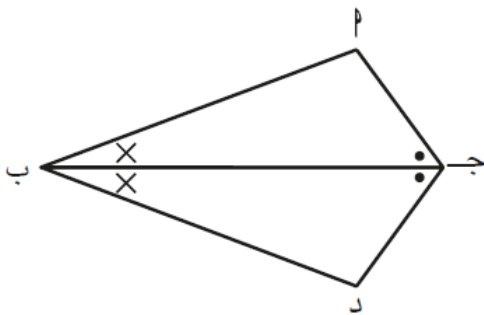
السؤال الرابع :

١٢

(أ) مستخدما تحليل العدد إلى عوامله الأولية أوجد الجذر التربيعي للعدد ٣٢٤

٤

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل : أثبت أن : $\Delta PJB \cong \Delta DJB$



٥

(ج) إذا كانت $\{ ٧ ، ٥ م ، ٣ - ، ٣ \} = \sim$ ، $\{ ٣ - ، ١٥ ، ٧ ، ٣ \} = \sim$

وكانت $\sim = \sim$. فأوجد قيمة م

٣

السؤال الخامس :

١٢

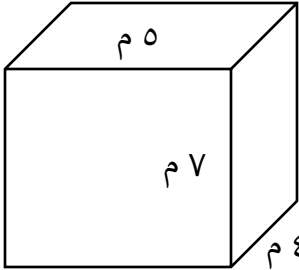
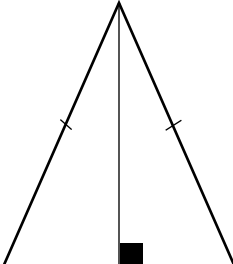
أولا : في البنود (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إذا كان $1 \in (S \cap T)$ ، فإن $1 \in S$	أ	ب
٢	العدد π يمثل عدد نسبي	أ	ب
٣	في المثلث القائم الزاوية يكون طول الوتر مساويا مجموع طولي الضلعين الآخرين .	أ	ب
٤	الانعكاس في نقطة يحافظ على التوازي	أ	ب

ثانيا : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الجواب الصحيح :

٥	إذا كانت $S = \{ ١ ، ٢ ، ٣ \}$ ، فإن المجموعة الجزئية من S فيما يلي هي :	أ	ب	ج	د
٦	مكعب حجمه ٦٤ سم ^٣ فإن طول حرفه يساوي :	أ	ب	ج	د
٧	$\sqrt{٠,٦٤} =$	أ	ب	ج	د
٨	$٠,٥ + (- ٠,١٥) =$	أ	ب	ج	د
٩	مخروط دائري قائم طول قطر قاعدته ٢٠ سم وارتفاعه ٣٠ سم فإن حجمه بدلالة π يساوي :	أ	ب	ج	د

تابع : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الجواب الصحيح :

	حجم المنشور الرباعي القائم المقابل يساوي : أ) ١٤٠ م^٣ ب) ٧٠ م^٣ ج) ١٦ م^٣ د) ٣٥ م^٣	١٠
	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان بالحالة : أ) (ض . ض . ض) فقط ب) (ض . ز . ض) فقط ج) (ز . ض . ز) فقط د) جميع ما سبق	١١
صورة النقطة هـ (٣ ، ٢) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س + ١ ، ص - ٢) هي :	أ) (١ ، - ١) ب) (٢ ، ٠) ج) (- ٤ ، ٤) د) (٤ ، - ٤)	١٢

انتهت الأسئلة