

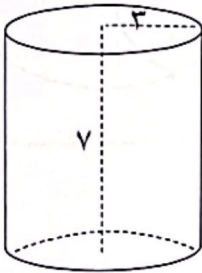
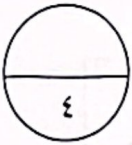
أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

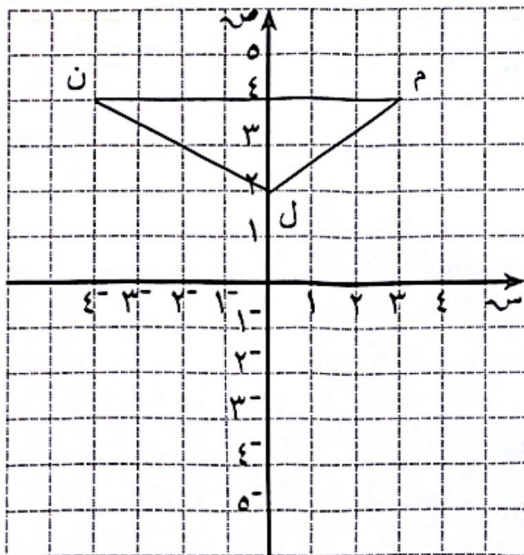
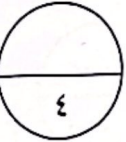
(أ) إذا كانت $S = \{ 1, 2 \}$ ، $T = \{ 3, 4, 5 \}$.

(١) اكتب $S \times T$ بذكر العناصر .

(٢) مثل $S \times T$ بمخطط سهمي .



(ب) أوجد حجم الأسطوانة الدائرية القائمة . (اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$)



(ج) إذا كان $\Delta L M N$ هو صورة $\Delta L M N$

بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ،

وكانت $L(0, 2)$ ، $M(2, 4)$ ، $N(-4, 4)$.

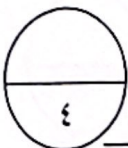
فعين إحداثيات الرؤوس L ، M ، N

ثم ارسم $\Delta L M N$ في مستوي الإحداثيات.

$L(0, 2) \xrightarrow{ع} L'(\dots, \dots)$

$M(2, 4) \xrightarrow{ع} M'(\dots, \dots)$

$N(-4, 4) \xrightarrow{ع} N'(\dots, \dots)$



١٢

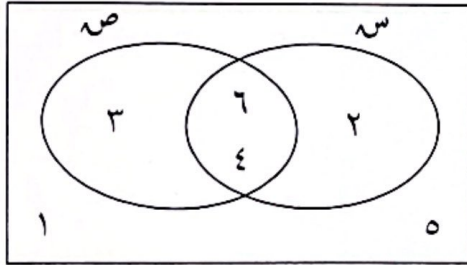
السؤال الثاني :

(أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\left(٥ \frac{١}{٤} - \right) - ٨ \frac{٢}{٣}$$

٤

(ب) من شكل فن أدناه ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



(١) ش =

(٢) س =

(٣) ص =

(٤) $\overline{\text{س}}$ =

(٥) $\overline{\text{ص}}$ =

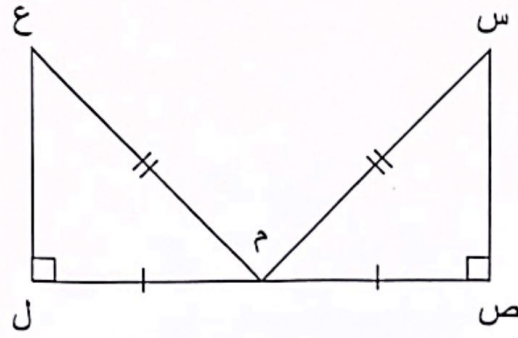
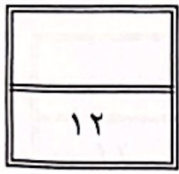
(٦) $\text{س} \cap \text{ص}$ =

٥

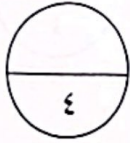
(ج) باعت إحدى المكتبات خلال مهرجان هلا فبراير ٨٠٠ كتاب ، ثم باعت ٦٠٠ كتاباً في شهر مارس . أوجد النسبة المئوية للتغير .

٣

السؤال الثالث :

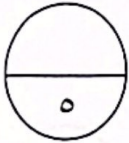


(أ) من الشكل المقابل :
برهن أن $\triangle س ص م \cong \triangle ع ل م$



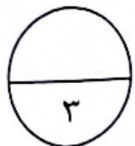
(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

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



(ج) يستخدم زورق خفر السواحل في جولته اليومية الاعتيادية ما يقارب ١٢ لتراً من الوقود ليسيّر مسافة ٢٤ كم ، فما المسافة التي يسيرها باستخدام ٢٢ لتراً من الوقود ؟
علماً بأن معدل الاستهلاك هو نفسه (عند ثبات السرعة) .

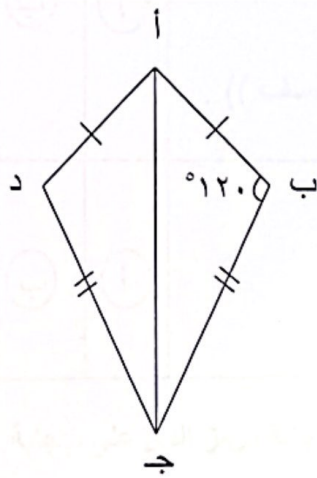
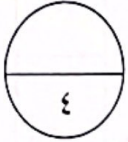
نوع التناسب



السؤال الرابع :

(أ) أوجد ناتج ما يلي :

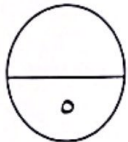
$$\sqrt[3]{\frac{6}{25}}$$



(ب) في الشكل المقابل : أ ب ج د شكل رباعي فيه
 $أب = أد$ ، $بج = دج$ ، ق ($أبج$) $= 120^\circ$.

أثبت أن : (١) $\triangle أبج \cong \triangle أدج$

(٢) ق ($أدج$) $= 120^\circ$



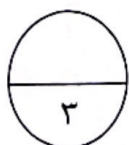
(ج) إذا كانت $س = \{ أ : أ \in ط ، أ عدداً زوجياً أكبر من ١ وأصغر من ٩ \}$ ،

$ص = \{ ٠ ، ٣ ، ٤ ، ٦ \}$: أوجد كلا مما يلي :

$$(١) س =$$

$$(٢) س \cap ص =$$

$$(٣) س \cup ص =$$

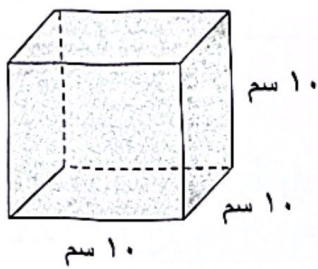


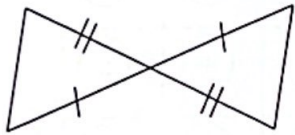
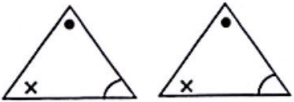
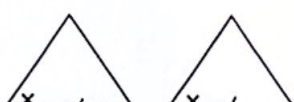
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

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

١	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ، ٥ وحدات طول مثلث قائم الزاوية .	(أ)	(ب)
٢	$2,5 > 2\frac{1}{4}$	(أ)	(ب)
٣	إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ } . وكانت ع علاقة من س إلى ص حيث : { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) } ، فإن ع تمثل علاقة ((نصف)) .	(أ)	(ب)
٤	إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، فإن س - ص = { ١ }	(أ)	(ب)

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

٥	$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$	(أ) $\frac{1}{8}$ (ب) ٨ (ج) ٢ (د) $\frac{1}{2}$
٦	من الشكل المقابل : حجم المنشور القائم =	 (أ) ١٠ سم ^٢ (ب) ٣٠ سم ^٢ (ج) ١٠٠ سم ^٢ (د) ١٠٠٠ سم ^٢

٧	$= \frac{ -3 }{5}$ ☐ أ $-0,6$ ☐ ب $0,6$ ☐ ج $-0,6$ ☐ د $0,06$
٨	$= \sqrt[3]{0,008}$ ☐ أ $0,2$ ☐ ب $0,02$ ☐ ج $0,8$ ☐ د 2
٩	سعر لعبة كمبيوتر ٤ دنانير. إذا كانت خدمة التوصيل ٦ % ، فإن ثمن التكلفة الكلية بالدينار يساوي : ☐ أ $0,06 \times 4$ ☐ ب $0,06 + 4$ ☐ ج $0,24 + 4$ ☐ د $0,24 \times 4$
١٠	صورة النقطة أ (٣ ، - ٥) تحت تأثير إزاحة ٤ وحدات إلى اليمين ثم وحدتين إلى الأسفل هي ☐ أ $(-٣ ، ٧)$ ☐ ب $(١ ، ٧)$ ☐ ج $(-٧ ، ٧)$ ☐ د $(١ ، ٣)$
١١	في الشكل المقابل ، يتطابق المثلثان ب :  ☐ أ (ض . ض . ض) ☐ ب (ض . ز . ض) ☐ ج (ز . ض . ز) ☐ د (ز . و . ض)
١٢	المثلثان المتطابقان فيما يلي :  ☐ ب  ☐ أ  ☐ د  ☐ ج