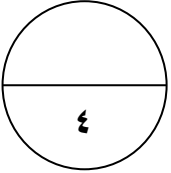
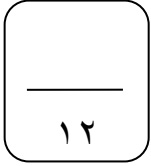


أولاً: الأسئلة المقالية (توضيح خطوات الحل في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

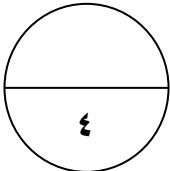
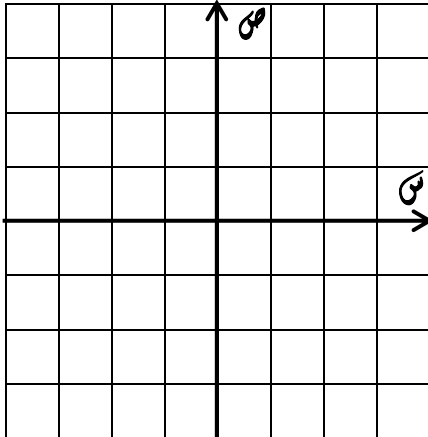
(أ) إذا كانت $\{ ١- ، ٢- ، ٣ ، ٤ \} = \emptyset$ ، $\{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ \} = \emptyset$ ،

التطبيق ت : $\emptyset \rightarrow \emptyset$ حيث ت (س) = \emptyset س - ١ . بين أن ت تطبيق تقابل .



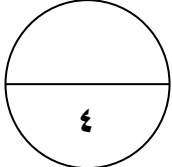
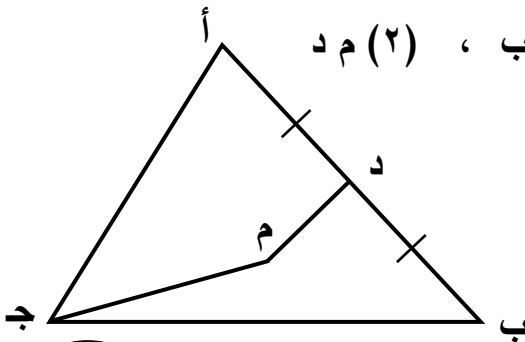
(ب) أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين بيانياً:

$$\text{ص} + ٢\text{س} = ٠ ، \text{ص} - ٢\text{س} = ١$$



(ج) في الشكل المقابل م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث أ ب ج ، أ ب = ٢٤ سم ،

د منتصف أ ب ، ج م = ١٣ سم ، أوجد بالبرهان (١) م ب ، (٢) م د



السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت المجموعة الشاملة $\Omega =$ مجموعة الأعداد الفردية الأصغر من ١٠

$$\Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \} , \quad \Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$$

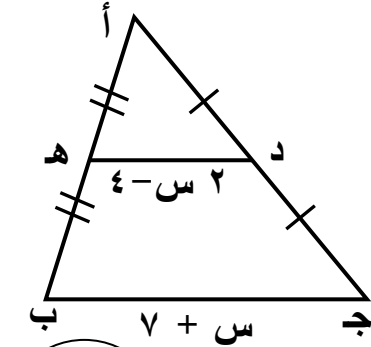
(١) أوجد بذكر العناصر كلاً من :

$$\Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \} , \quad \Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$$

$$\Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \} , \quad \Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$$

$$\Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \} , \quad \Omega = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$$

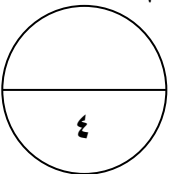
(٢) مثل بمخطط فن كلاً من Ω ، Ω ، Ω ثم ظلل $\Omega - \Omega$.



(ب) الشكل المقابل أ ب ج فيه: د منتصف أ ج ، ه منتصف أ ب

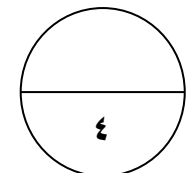
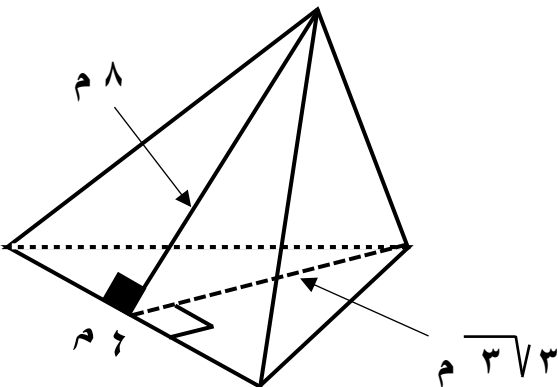
$$د ه = ٢ س - ٤ , \quad ب ج = س + ٧$$

أوجد بالبرهان قيمة س

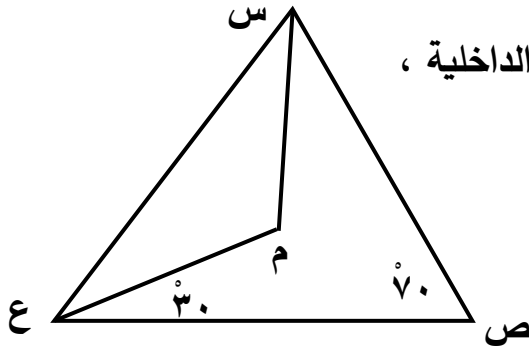


(ج) هرم ثلاثي منتظم طول ضلع قاعدته ٦ م وارتفاع قاعدته $3\sqrt{3}$ م .

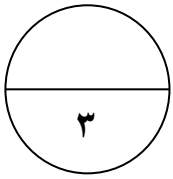
وارتفاعه المائل ٨ م . أوجد المساحة السطحية للهرم المنتظم.



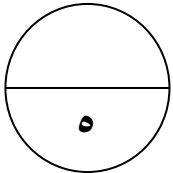
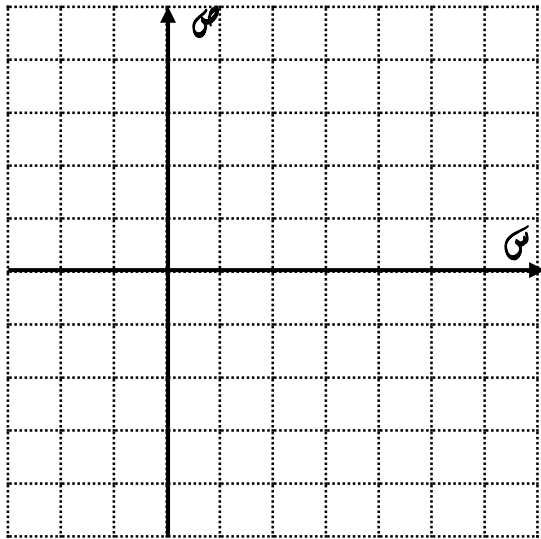
السؤال الثالث :



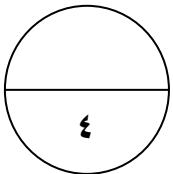
(أ) أ ب ج مثلث فيه: م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،
إذا كان ق(س ص ع) = ٧٠° ، ق(م ع ص) = ٣٠°
أوجد بالبرهان ق(م س ع) .



(ب) مثل بياناً الدالة التربيعية :
ص = - (س - ٣)² مستخدماً التمثيل البياني
للدالة التربيعية ص = س²

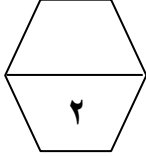
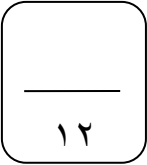


(ج) إذا كان $\overleftrightarrow{أ ب}$ يمر بالنقطتين أ (٣ ، ٢-) ، ب (٤ ، ١-) ،
ومعادلة المستقيم $\overleftrightarrow{ج د}$: ٢ ص - ٣ س = ٤ ، أثبت أن $\overleftrightarrow{أ ب} \perp \overleftrightarrow{ج د}$

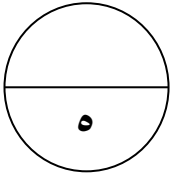
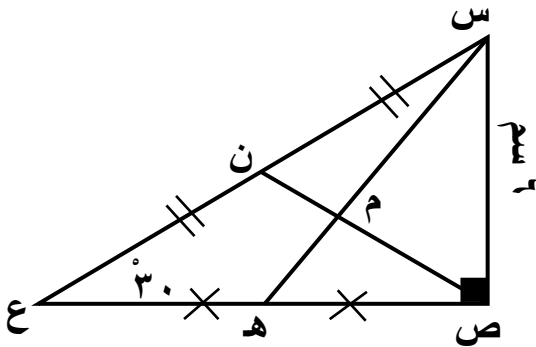


السؤال الرابع :

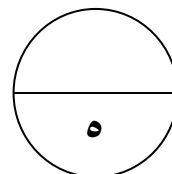
(أ) أوجد حجم كرة طول قطرها ٦ سم (بدلالة π) .



(ب) الشكل المقابل س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ،
 س ص = ٦ سم ، $\angle ع = 30^\circ$ ، هـ منتصف ص ع ، ن منتصف س ع ،
 أوجد بالبرهان كلاً من : (١) طول س ع ، (٢) طول ص ن ، (٣) طول ص م



(ج) أوجد القيمة الأصلية إذا كانت القيمة النهائية ٨٠ والنسبة المئوية للتزايد ٦٠ %
 وما مقدار الزيادة ؟



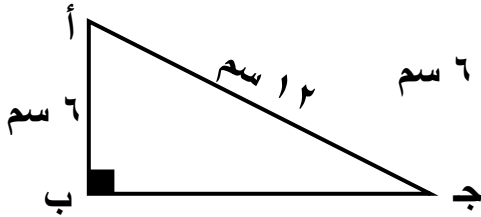
السؤال الخامس :

(التظليل في ورقة الإجابة المخصصة للتظليل)

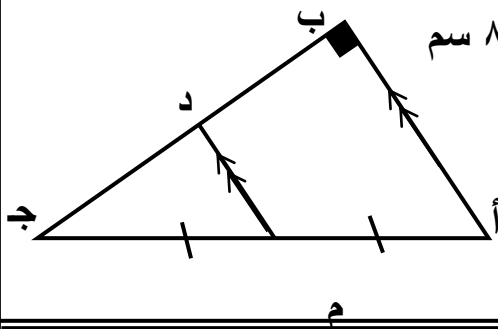
أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة في الجدول المخصص لذلك.

(١) بيان الدالة : ص = ٣ هو مستقيم يوازي محور السينات .

(٢) النقطة (٣ ، ١ -) \in بيان الدالة: ص = - س + ٢



(٣) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، أ ج = ١٢ سم ، أ ب = ٦ سم ، فإن ق(ج) = ٣٠° ،



(٤) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، أ ج = ١٠ سم ، ب ج = ٨ سم ، م منتصف أ ج ، م د // أ ب ، فإن م د = ٤ سم

ثانياً: في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في الجدول المخصص لذلك الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٥) إذا كانت $\{ -١ ، ٠ ، ١ \} = \{ ٢ ، ٣ ، ٤ \}$ ، ت : تطبيق : ن ← هـ

حيث ت = $\{ (٣ ، ١) ، (٢ ، ٠) ، (٣ ، ١ -) \}$ فإن ت تطبيق:

(أ) شامل وليس متباين (ب) تقابل (ج) ليس شامل وليس متباين (د) ليس شامل ومتباين

(٦) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم ٢ ص - ٢ س + ١ = ٠ هو :

(أ) ١ - (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) ١ (د) $\frac{١-}{٢}$

(٧) المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٣ -) ، (٢ ، ١) يوازي المستقيم :

(أ) ص = س (ب) ص = - س (ج) ص = ٥ (د) ص = ٤ س

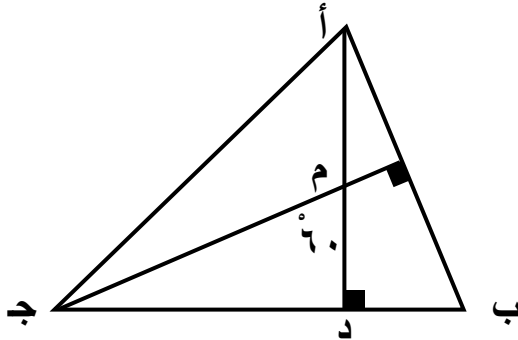
(٥)

تابع أسئلة الموضوعي:

(٨) في المثلث القائم الزاوية نقطة منتصف الوتر هي نقطة تقاطع:

- (أ) محاور أضلاع المثلث .
 (ب) الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه
 (ج) منصفات الزوايا الداخلية للمثلث.
 (د) القطع المتوسطة للمثلث

(٩) أ ب ج مثلث فيه : م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ،
 ق (ج م د) = 60° ، فان ق (ب) =



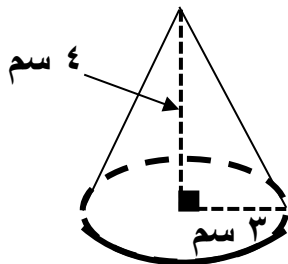
- (أ) 120° (ب) 60° (ج) 90° (د) 100°

(١٠) بلغ عدد الناجحين في مدرسة ٢٨٠ متعلماً ، وكانت نسبة الناجحين ٧٠٪ فإن عدد متعلمي المدرسة يساوي :

- (أ) ٤٠٠ متعلم (ب) ١٩٦ متعلم (ج) ٣٥٠ متعلماً (د) ٢١٠ متعلماً

(١١) هرم قائم مساحة قاعدته ١٥ سم^٢ وارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه يساوي :

- (أ) ١٥٠ سم^٣ (ب) ٥٠ سم^٣ (ج) ١٥٠٠٠ سم^٣ (د) ٣٠ سم^٣



(١٢) المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :

- (أ) 24π (ب) 12π (ج) 24π (د) 9π

جدول تظليل إجابات الموضوعي

الإجابة				رقم السؤال
		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)