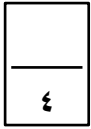


السؤال الأول : أ) إذا كانت $ل = \{ ١ , -١ , ٣ \}$ ، $م = \{ ٢ , ٥ , ١٠ \}$ ،

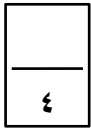
التطبيق هـ : ل \leftarrow م ، حيث هـ (س) = $س^٢ + ١$

(١) أوجد مدى التطبيق هـ .

(٢) بين نوع التطبيق هـ من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .

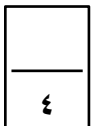
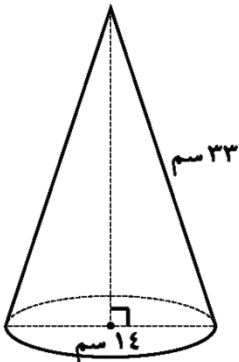


ب) إذا كان $\overleftrightarrow{ن}$ يمر بالنقطتين أ (٣- ، ٥) ، ب (٤- ، ٣) ، وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: $ص = ٢س + ٧$ ، فأثبت أن : $\overleftrightarrow{ن} \parallel \overleftrightarrow{ك}$



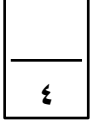
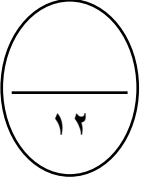
ج) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل .

(اعتبر $\frac{٢٢}{٧} = \pi$) .



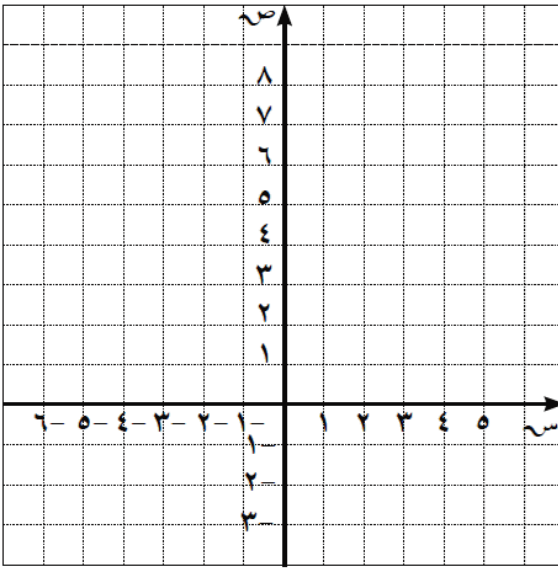
السؤال الثاني:

أ) أوجد القيمة النهائية إذا كانت القيمة الأصلية ١٢٠٠ والنسبة المئوية للتناقص ٨٠٪ .



ب) مثل بيانياً الدالة $ص = س^٢ + ٣$ مستخدماً

التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^٢$

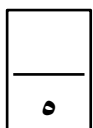
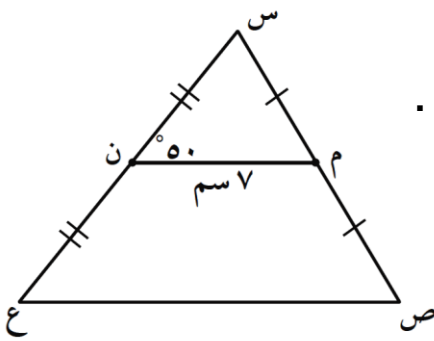


ج) س ص ع مثلث فيه :

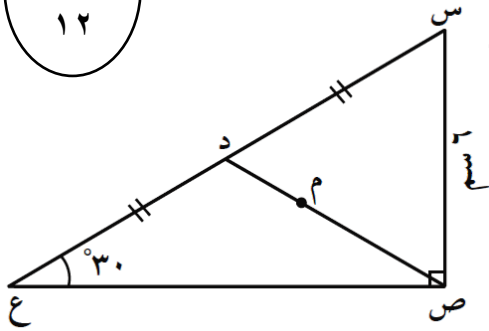
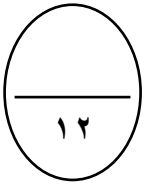
م منتصف $\overline{س ص}$ ، ن منتصف $\overline{س ع}$ ، و $(\angle س ن م) = ٥٠^\circ$ ، م ن = ٧ سم .

أوجد بالبرهان : (١) ص ع .

(٢) و $(\angle ع)$.



السؤال الثالث: أ) Δ س ص ع قائم الزاوية في ص فيه :



و $\angle E = 30^\circ$ ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث ، س ص = ٦ سم .

أوجد كلاً مما يلي :

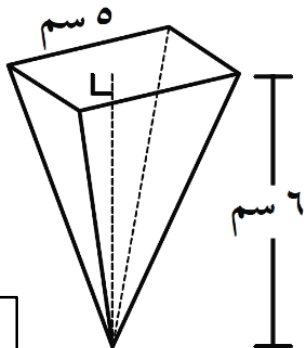
(١) س ع ، (٢) ص د ، (٣) ص م .

٦

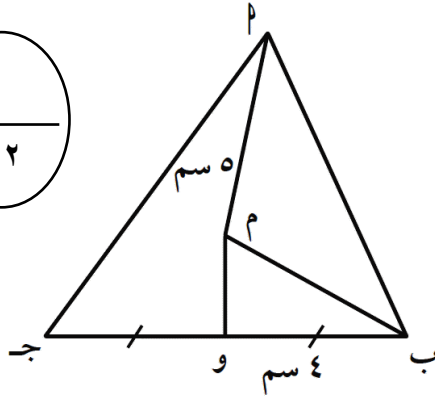
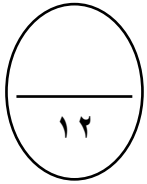
ب) باع محل للعطور ٤٠٪ من الكمية المعروضة عنده ، و التي بلغت ٣٦٠ زجاجة عطر ، فكم عدد زجاجات العطر التي كانت لديه ؟

٤

ج) أوجد حجم الهرم الرباعي القائم الذي قاعدته على شكل مربع كما في الشكل :



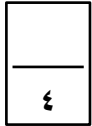
٢



السؤال الرابع: أ) Δ أ ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،

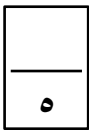
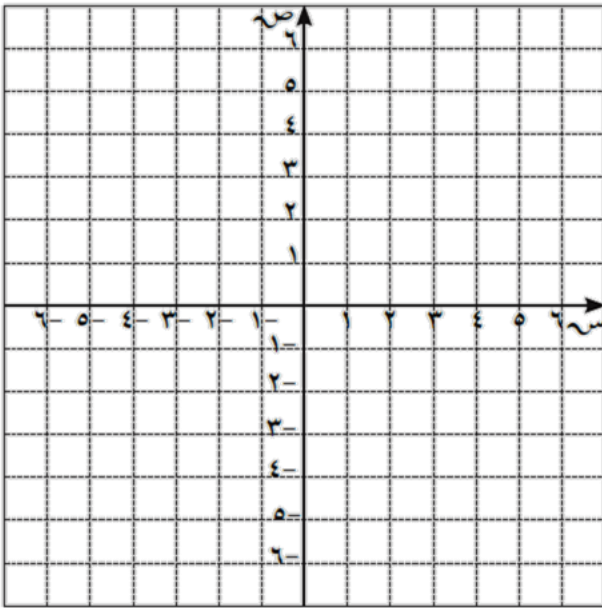
أ م = ٥ سم ، ب و = ٤ سم ، و منتصف ب ج .

أوجد بالبرهان كلاً مما يلي : (١) م ب ، (٢) م و .

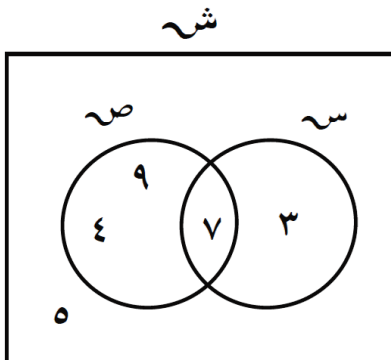


ب) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة :

$$ص < ٢ - س$$



ج) من الشكل المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



$$\text{ش} = \dots\dots\dots$$

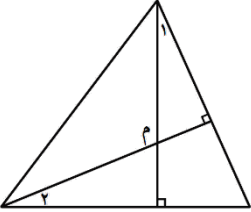
$$\text{ص} = \dots\dots\dots$$

$$\text{س} \cap \text{ص} = \dots\dots\dots$$



السؤال الخامس:

أولاً : في البنود (١-٤) ظلّل (٩) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (٥) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

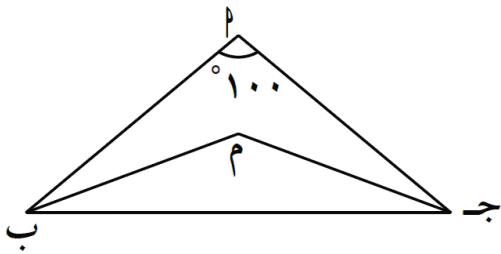
(١) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، فإن س - ص = { ٥ } .	
(٢) إذا كان ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل}$ هو ٢ ، فإن ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل'}$ العمودي عليه هو -٢ .	
	(٣) في الشكل المقابل : إذا كانت م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ، فإن $\hat{١} = \hat{٢}$.
(٤) حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{٤}{٣} \pi$ سم ^٣ .	

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

(٥) النقطة (٠ ، ٣) \in بيان الدالة :

(٩) ص = ٣ + ٢ (٥) ص = ٣ (٥) ص = ٣ + ١ (٥) ص = ٣

(٦) أ ب ج مثلث فيه : $\hat{أ} = ١٠٠^\circ$ ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث ، فإن $\hat{ج م ب} =$



(٩) ١٤٠ (٥) ١٢٠

(٥) ١٠٠ (٥) ٨٠

(٧) زاد سعر سهم من ٥٠ فلساً إلى ٧٥ فلساً ، فإن النسبة المئوية للتزايد هي :

(٩) ٢٥% (٥) ٥٠% (٥) ٧٥% (٥) ١٥٠%

(٨) المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو :

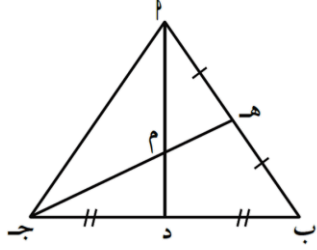
(٩) مثلث منفرج الزاوية (٥) مثلث متطابق الأضلاع (٥) مثلث قائم الزاوية (٥) مثلث حاد الزوايا

٩) مجموعة حل المعادلتين : $ص = ٣س - ٢$ ، $ص = ٢س + ٢$ هي :

- Ⓐ $\{(٢, ٠)\}$ Ⓑ $\{(٢, ٠)\}$ Ⓒ $\{(١٠, ٤)\}$ Ⓓ \emptyset

١٠) إذا انخفض سعر سهم ٥٠٪ عن سعره في العام الماضي ، فإن النسبة المئوية للزيادة التي تعيده إلى سعره الأصلي هي :

- Ⓐ ٥٠٪ Ⓑ ١٠٠٪ Ⓒ ١٥٠٪ Ⓓ ٢٠٠٪



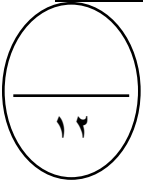
١١) أ ب ج مثلث فيه : $\overline{أد} \cap \overline{ج ه} = \{م\}$ ،

$أد = ١٢$ سم فإن م د =

- Ⓐ ٣ سم Ⓑ ٤ سم Ⓒ ٦ سم Ⓓ ٨ سم

١٢) مخروط دائري قائم قاعدته دائرة عظمى في كرة و ارتفاعه يساوي طول نصف قطر الكرة ، إذا كان حجمه $\pi^٣$ وحدة مكعبة ، فإن حجم الكرة بالوحدة المكعبة هو :

- Ⓐ π Ⓑ $\pi^٤$ Ⓒ $\pi^٩$ Ⓓ $\pi^{١٢}$



جدول تظليل إجابات الموضوعي:

الاجابة				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