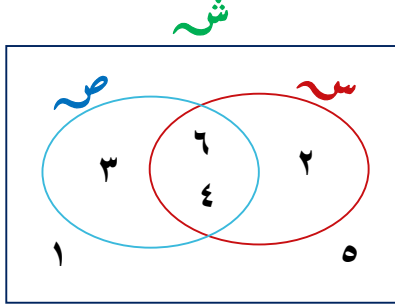




السؤال الأول :

(أ) من شكل فن المقابل، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



(١) ش =

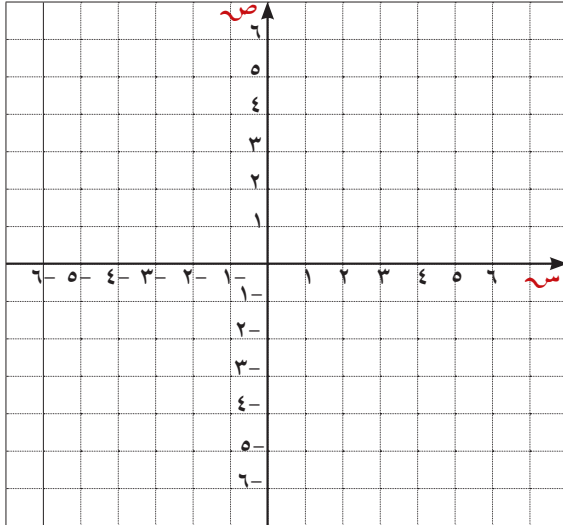
(٢) س =

(٣) $\overline{S}$ =

(٤) $S - V$ =

(ب) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

$V > S$ ، $V \geq 2$



(ج) جهاز كهربائي سعره ١٢٠ ديناراً ، وفي موسم التنزيلات وضع عليه خصم بنسبة ١٥ % ،
ما قيمة الخصم ؟

إعداد: أ. حسام بيومي



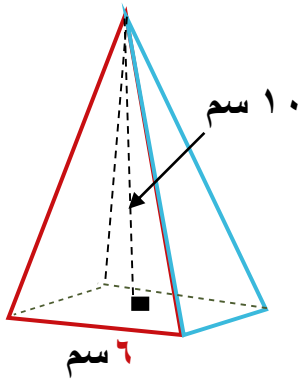
السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت معادلة $\overleftrightarrow{ك} : ص = ٤س + ٣$

ومعادلة $\overleftrightarrow{ن} : ١٦س - ١ =$ ، فهل المستقيمان **متوازيان** ؟ وضّح ذلك .

(ب) في الشكل المقابل:

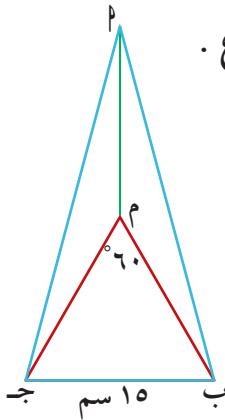
هرم منتظم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٦ سم وارتفاع الهرم ١٠ سم ،
فأوجد حجمه ؟



(ج) ١ ب جـ **مثلث** فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاعه ، إذا كان ب جـ = ١٥ سم ،

٢ (ب م جـ) = ٦٠° . (١) أثبت أن المثلث ب م جـ متطابق الأضلاع .

(٢) أوجد م .



إعداد: أ. حسام بيومي



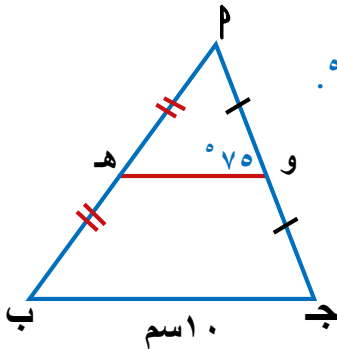
السؤال الثالث :

(أ) إذا كان التطبيق ν : $\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ حيث $\nu(x) = 3 - x$ ،

$\nu = \text{ص}$ ، $\nu(9) = 0$ ، $\nu(0) = 9$ ، $\nu(3) = 0$

(١) أوجد مدى التطبيق ν . (٢) مثل التطبيق ν بمخطط سهمي .

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



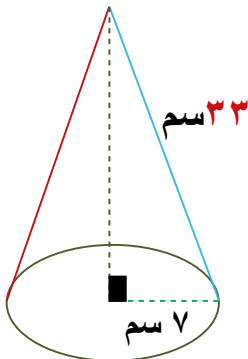
(ب) في الشكل المقابل P ب ج مثلث فيه :

$\nu = \text{و}$ ، $\nu(P) = \text{هـ}$ ، $\nu(B) = \text{ج}$ ، $\nu(J) = \text{هـ}$ ، $\nu(75^\circ) = 75^\circ$.

أوجد بالبرهان : (١) طول $\overline{وه}$ ، (٢) $\angle \text{ج}$.

(ج) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل:

(اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$) .



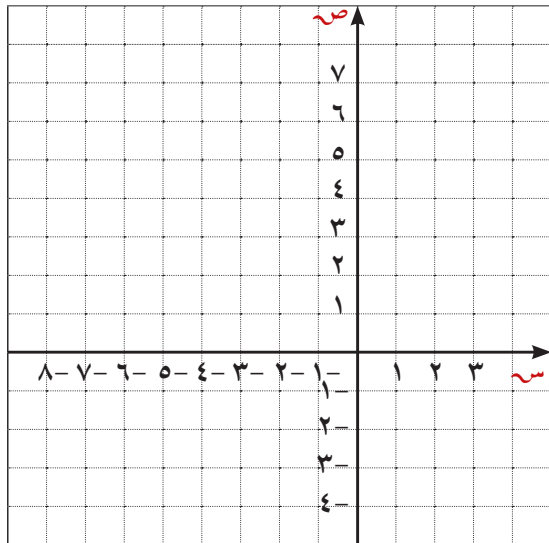
إعداد: أ. حسام بيومي



السؤال الرابع :

(أ) مثل بيانياً الدالة $ص = (س + ٤) - ٣$

مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^٢$



(ب) أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته :

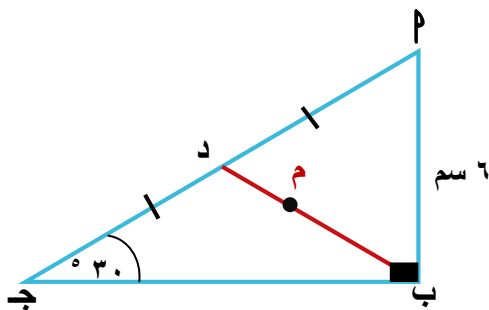
$$ص = ٣س + ٤$$

(ج) في الشكل المقابل : المثلث $٢ ب ج$ قائم الزاوية في $ب$ ، $د$ منتصف $\overline{٢ ج}$ ،

ق $(\angle ٢ ب ج) = ٣٠^\circ$ ، $\overline{٢ ب} = ٦$ سم ، أوجد :

$م$ نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث ، أوجد كلاً مما يلي:

(١) $٢ ج$ (٢) $ب د$ (٣) $ب م$



إعداد: أ. حسام بيومي



السؤال الخامس :

أولاً: في البنود من (١-٤) **ظل** أ إذا كانت العبارة صحيحة و **ظل** ب إذا كانت العبارة غير صحيحة:

ب	أ	(١) إذا كان ميل المستقيم l_1 هو ٢ ، فإن ميل المستقيم l_2 العمودي عليه هو -٢ .
ب	أ	(٢) قيمة ١٢٪ من ٥٠٠ هي ٦٠ .
ب	أ	(٣) حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{4}{3}\pi$ سم ^٣ .
ب	أ	(٤) التطبيق و : $\{ ٣ ، ٢ ، ١ \} \longleftarrow \{ ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ \}$ هو تطبيق شامل .

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

(٥) المستقيم المتعامد مع المستقيم : $٢ص = ٣س - ١$ هو :

أ $٣ص = ٢س + ٥$ ب $٢ص = ٣س - ٥$

ج $٢ص - ٣س = ٥$ د $٣ص - ٢س = ٥$

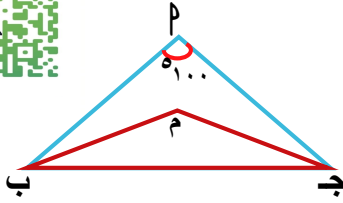
(٦) إذا كانت $س = \{ ١ : ٢ : عدد أولي > ٦ \}$ ، $ص = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ \}$ ، فإن $ص - س =$

أ $\{ ٥ \}$ ب $\{ ٤ ، ١ \}$ ج $\{ ٣ ، ٢ \}$ د $\{ ٥ ، ٣ ، ٢ \}$

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

أ ٢٠٠ متعلم ب ٣٥٠ متعلم ج ٤٠٠ متعلم د ٥٢٠ متعلم

إعداد: أ. حسام بيومي



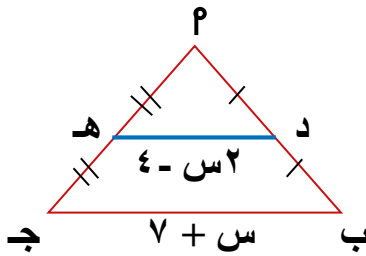
- ١٤٠ (أ) ١٢٠ (ب) ١٠٠ (ج) ٨٠ (د)

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

- ٥٠٪ (أ) ١٠٠٪ (ب) ١٥٠٪ (ج) ٢٠٠٪ (د)

(١٠) هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٥٠ وحدة مربعة ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ٣٠ وحدة مربعة ، فإن مساحته السطحية بالوحدة المربعة هي :

- ٨٠ (أ) ١٤٠ (ب) ١٨٠ (ج) ١٥٠٠ (د)



- (١١) في الشكل المقابل : س =
٣ سم (أ) ٤ سم (ب) ٦ سم (ج) ٨ سم (د)

(١٢) النقطة (٣ ، ٠) $\in$ بيان الدالة :

- ٣ + ٢ = ص (أ) ٣ = ص (ب) ٣ + ١ = ص (ج) ٣ = ص (د)

انتهت الأسئلة

مع أطيب تمنياتنا بالنجاح والتوفيق