

السؤال الاول : أكمل مايتلى

- (٣٦)  $\sqrt[3]{125} - \sqrt[3]{25} = \dots\dots\dots$
- (٣٧)  $\sqrt[3]{16} = \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (٣٨)  $\sqrt[3]{\frac{5}{8}} = 10 \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (٣٩)  $\sqrt[3]{\frac{3}{8}} = 3 \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (٤٠) إنشاء مكعب الشكل سعته لتر واحد يكون طول حرفه.....سم
- (٤١) الدائرة التي محيطها  $20\pi$  سم تكون مساحتها .....  $\pi$  سم<sup>٢</sup>
- (٤٢) الكرة التي حجمها  $\frac{4}{3}\pi$  سم<sup>٣</sup> يكون طول قطرها =.....سم
- (٤٣) مجموعة حل المتباينة  $-5 < 3 \leq 3$  في ح على صورة فترة هي .....
- (٤٤) مجموعة حل المتباينة  $2 \leq 4$  في ح هي .....
- (٤٥) مجموعة حل المعادلة  $\sqrt[3]{3} = 6$  هي .....
- (٤٦) إذا كان  $-3 > 2$  فإن  $3 \geq 2$  .....  $\supset$
- (٤٧) إذا كان  $2 > 3$  فإن  $3 \geq 1$  .....  $\supset$
- (٤٨)  $\{1, 0, 1\} \cap [1, 1] = \dots\dots\dots$
- (٤٩)  $[1, -\infty) \cap [1, -\infty) = \dots\dots\dots$
- (٥٠) إذا كان  $\sqrt[3]{3} = 1 + 2$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (٥١)  $[5, 2] \cap [5, 2] = \dots\dots\dots$
- (٥٢)  $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (٥٣) الماكوس الضربي للعدد  $\frac{3}{\sqrt[3]{3}}$  هو  $\frac{\dots\dots\dots}{\sqrt[3]{3}}$
- (٥٤) الماكوس الضربي للعدد  $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$  هو  $\frac{\dots\dots\dots}{\sqrt[3]{2}}$
- (٥٥) مجموعة حل المتباينة :  $-3 \leq 1 + 3$  في ح هي : .....
- (٥٦) إذا كانت  $3 = 1 + \sqrt[3]{3}$  ،  $\sqrt[3]{3} = 1 - 3$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (٥٧)  $3 = 1 + \sqrt[3]{3}$  ،  $\sqrt[3]{3} = 1 - 3$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (٥٨) إذا كانت  $3 = 7 + \sqrt[3]{3}$  ،  $\sqrt[3]{3} = 7 - 3$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (٥٩)  $[2, \infty) - [2, \infty) = \dots\dots\dots$
- (٦٠) إذا كان الحد الأدنى لمجموعه ٨ ، والحد الأعلى ٤ فإن مركزها = .....
- (٦١) مجموعة حل المعادلة  $(3 + 27) = 0$  في ح هي .....
- (٦٢) مجموعة حل المعادلة  $8 + 125 = 0$  في ح هي .....
- (٦٣) مجموعة حل المتباينة  $3 \leq 3$  صفر في ح هي .....
- (٦٤) مكعب حجمه  $3\sqrt[3]{3}$  سم<sup>٣</sup> يكون طول حرفه ..... سم
- (٦٥) الوسيط لمجموعة القيم ٦ ، ٥ ، ١٠ ، ٣ ، ٧ هو .....
- (٦٦)  $\{5, 2\} \cap [5, 2] = \dots\dots\dots$
- (٦٧)  $[2, 3] \cap [2, 3] = \dots\dots\dots$
- (٦٨)  $(2 + 5\sqrt[3]{2})^3 (2 - 5\sqrt[3]{2})^3 = \dots\dots\dots$

- (١)  $\{1, 1\} - [1, 1] = \dots\dots\dots$
- (٢) المكعب الذي مساحته الجانبية ٤ سم<sup>٢</sup> يكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>
- (٣) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم فإن مساحته الكلية = ..... سم<sup>٢</sup>
- (٤)  $\sqrt[3]{64} + \sqrt[3]{27} = \dots\dots\dots$
- (٥)  $\sqrt[3]{\dots\dots\dots} = 4\sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (٦)  $\sqrt[3]{216} = 1 + \dots\dots\dots$
- (٧) إذا كان  $\sqrt[3]{25} = \sqrt[3]{3}$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (٨) أكمل بنفس التسلسل  $(\sqrt[3]{5}, \sqrt[3]{20}, \sqrt[3]{45}, \sqrt[3]{80}, \dots\dots\dots)$
- (٩) إذا كان  $3$  عدداً صحيحاً حيث  $3 > 13 > 3 + 1$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (١٠)  $\sqrt[3]{25} = 9\sqrt[3]{\dots\dots\dots} + \sqrt[3]{\dots\dots\dots}$
- (١١) مجموعة حل المعادلة  $3 + 11 = 0$  في ح هو .....
- (١٢) كرة طول نصف قطرها ٣ سم فإن حجمها = .....  $\pi$  سم<sup>٣</sup>
- (١٣) مكعب حجمه ٨ سم<sup>٣</sup> يكون مجموع أطوال أحرفه = ..... سم
- (١٤)  $3 \cup 3 = \dots\dots\dots$
- (١٥) مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ١٦ = .....
- (١٦)  $3 \cup 3 = \dots\dots\dots$
- (١٧) مجموعة حل المعادلة  $\sqrt[3]{3} = 1 - 3$  في ح هي .....
- (١٨) إذا كان  $3$  عدداً صحيحاً حيث  $3 > 15 > 3 + 1$  فإن  $3 = \dots\dots\dots$
- (١٩) مكعب طول حرفه ٣ سم فيكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>
- (٢٠) مكعب طول حرفه ٢ ل سم فإن حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>
- (٢١) الماكوس الضربي للعدد  $\frac{6}{\sqrt[3]{6}}$  هو  $\frac{\dots\dots\dots}{\sqrt[3]{6}}$
- (٢٢)  $\sqrt[3]{64} - \sqrt[3]{25} = \dots\dots\dots$  صفر
- (٢٣)  $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{64} + \sqrt[3]{8}$  .....  $\sqrt[3]{64}$
- (٢٤)  $\{2\} \cap [2, 2] = \dots\dots\dots$
- (٢٥)  $[2, 2] \cap [2, 2] = \dots\dots\dots$
- (٢٦)  $[2, 2] \cap [2, 2] = \dots\dots\dots$
- (٢٧)  $[2, 2] \cap [2, 2] = \dots\dots\dots$
- (٢٨)  $\{0, 3\} \cap [3, 3] = \dots\dots\dots$
- (٢٩)  $\sqrt[3]{3} - (\sqrt[3]{3} - 3) = \dots\dots\dots$
- (٣٠)  $(\sqrt[3]{5} + 7) - (\sqrt[3]{5} - 14) = \dots\dots\dots$
- (٣١) الماكوس الجمعي للعدد  $\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{7}$  هو .....
- (٣٢) إذا كان  $3 \geq 3, 3 \geq 3, 3 \geq 3$  فإن  $3 \geq 3 + 3 + 3$  .....  $\supset$
- (٣٣)  $3 - 5$  مرافقه هو (.....) وحاصل ضربهما (.....)
- (٣٤)  $(\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{7})$  صفر = .....
- (٣٥)  $(\sqrt[3]{3} + 1)$  = .....

- (٨٩) العلاقة  $س + ٣ = ٨$  ص =  $٢٤$  يمثلها مستقيم يقطع محور الصادات في النقطة ( ..... ، ..... )
- (٩٠) إذا كان (٢ ، ٣-) تحقق العلاقة  $س + ٣ = ١$  فإن ب = .....
- (٩١) إذا كان (١ ، ك) تحقق العلاقة  $س + ٥ = ٥$  فإن ك = .....
- (٩٢) إذا كان (ك ، ٢) تحقق العلاقة  $س + ٥ = ١٥$  فإن ك = .....
- (٩٣) إذا كان (٥ ، ١-) تحقق العلاقة  $س + ٣ = ٧$  فإن ك = .....
- (٩٤)  $س = ٣$  يمثلها بيانيا مستقيم يوازي محور .....
- (٩٥)  $س = -٢$  يمثلها بيانيا مستقيم يوازي محور .....
- (٩٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٣-) ، (٢ ، ٥) هو .....
- (٩٧) المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٣ ، ٧) ميله = .....
- (٩٨) ميل الخط المستقيم = .....
- (٩٩) إذا كان ميل المستقيم = صفر فإنه يوازي محور .....
- (١٠٠)  $س = ٥$  يمثلها خط مستقيم يوازي محور ..... وميله .....
- (١٠١)  $(٢\sqrt{٣} + ٣\sqrt{٢}) + ٥ =$  .....
- (١٠٢)  $\sqrt{٢٧} \sqrt{٢٧} =$  .....
- (١٠٣) إذا كان المنوال لـ ٥ ، ٣ ، ٧ ، س ، ١١ هو ٧ فإن س = .....
- (١٠٤) الوسيط لـ ٢٨ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٧ يساوي .....
- (١٠٥) الوسيط الحسابي لـ ١١ ، ٧ ، ٣ ، ١١ ، ٨ ، ١١ = .....
- (١٠٦) إذا كان مجموع خمسة اعداد ٣٠ فإن الوسيط الحسابي = .....
- (١٠٧) إذا كان ترتيب الوسيط هو الرابع فإن عدد هذه القيم = .....
- (١٠٨) إذا كان ب ، ج على إستقامه واحده فإن ميل ب = ميل ..... ميل .....

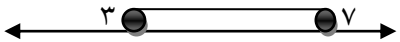
- (٦٩) إذا كانت  $\sqrt{٥} \in س$  ، س + ١  $\in$  فإن : س = .....
- (٧٠) الكره التي طول نصف قطرها اسم يكون حجمها = سم<sup>٣</sup>
- (٧١)  $(\sqrt{٢} + \sqrt{٣}) + (\sqrt{٢} - \sqrt{٣}) =$  .....
- (٧٢) إذا كانت:  $س \in \sqrt{٦٥} > ١ + س$  ، س + ١  $\in$  فإن: س = .....
- (٧٣) إذا كانت : س + ٩ = ١٣ فإن س = ٣ = .....
- (٧٤) إذا كان : س  $> \sqrt{١٥}$  ، س + ١  $> \sqrt{١٥}$  فإن س = .....
- (٧٥) إذا كان الحد الأدنى لمجموعه ٤ ومركزها ٩ فإن حدها الأعلى = ...
- (٧٦) إذا كان (س + ١) = ١٠٠ حيث  $س \in \sqrt{٢}$  فإن س = .....
- (٧٧) الدائرة التي مساحتها ٤٩ سم<sup>٢</sup> يكون طول قطرها = سم
- (٧٨) متوازي مستطيلات ابعاده  $\sqrt{٢}$  ،  $\sqrt{٣}$  ،  $\sqrt{٦}$  سم فإن حجمه = .....
- (٧٩) العنصر في الحايث الضربي ع هو : .....
- (٨٠)  $\sqrt{٦٤} + \sqrt{١٦} =$  .....
- (٨١) الكره التي حجمها  $\pi ٣٦$  سم<sup>٣</sup> يكون طول قطرها = سم
- (٨٢)  $\{٥ ، ٢ - \} \cap \{٥ ، ٢ - \} =$  .....
- (٨٣) مرافق العدد للعدد  $\sqrt{٣} - ٥$  هو .....
- (٨٤) نقطة تقاطع المنحنيين المتجمع الصاعد والهابط تعين: .....
- على محور التكرار
- (٨٥) إذا كان طول ضلع مربع ل سم ومساحته ٣٠ سم<sup>٢</sup> فإن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٢ل سم = سم<sup>٢</sup> = .....
- (٨٦)  $[٧ ، ٢] \cap [٧ ، ٢] =$  .....
- (٨٧) إذا كانت س  $\in [٢ - ، ٢]$  فإن : س  $\in [٢ - ، ٢]$  ، ..... = .....
- (٨٨) إذا كانت (٢ ، ٣-) تحقق العلاقة  $س + ٣ = ١$  فإن م = .....

### السؤال الثاني :- اختر الإجابة الصحيحة مما يلي القوسية :

- (٨) المنوال لمجموعة القيم ٥ ، ٧ ، ٩ ، ٤ ، ٧ هو ...
- ٤ (أ) ٩ (ب) ٧ (ج) ٥ (د)
- (٩) حجم متوازي مستطيلات ابعاده ٣ سم ، ٥ سم ، ٤ سم = سم<sup>٣</sup>
- ٢٠ (أ) ١٥ (ب) ٦٠ (ج) ١٥ (د)
- (١٠)  $\sqrt{٥٠} \dots [٥ ، ٣]$
- ⊃ (أ) ⊄ (ب) ⊆ (ج) ⊇ (د)
- (١١)  $ص + [٢ ، ٢ -] \cap$  .....
- ⊃ (أ) [٢ ، ١ -] (ب) {٢ ، ١} (ج) {٢ ، ١ ، ٠} (د) [٢ ، ٠]
- (١٢) مرافق العدد  $١ + \sqrt[٣]{٣}$  هو .....
- $١ + \sqrt[٣]{٣}$  (أ)  $\sqrt[٣]{٣} - ١$  (ب)  $\sqrt[٣]{٣} - ١$  (ج)  $\sqrt[٣]{٣} - ١$  (د)
- (١٣)  $\sqrt[٣]{٢} \sqrt[٣]{٤} = \sqrt[٣]{٨}$  إذا كانت : ب = .....
- ٤ (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د)
- (١٤) إذا كان الوسيط الحسابي للقيم ١٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠ هو ٦ فإن ب = ...
- ٦ (أ) ١٥ (ب) ١٨ (ج) ٩ (د)

- (١)  $\sqrt[٣]{٦٤} - \sqrt[٣]{١٦} =$  .....
- ٤ (أ) صفر (ب) ١٢ (ج) ٤ ± (د)
- (٢) العدد الغير نسبي المحصور بين ٣ ، ٤ هو .....
- $\sqrt[٣]{١٠}$  (أ)  $\sqrt[٣]{١٦}$  (ب) ٣٥ (ج)  $\sqrt[٣]{١٠}$  (د)
- (٣) نقطة تقاطع المنحنى الصاعد والنازل تعين على محور المجموعات
- المنوال (أ) الوسيط (ب) الوسيط الحسابي (ج)
- (٤) إذا كانت - س < ٥ فإن : س - ٥ = .....
- ⊃ (أ) < (ب) > (ج) > (د)
- (٥) المعكوس الضربي للعدد  $\sqrt[٣]{٢}$  هو .....
- $\sqrt[٣]{٢}$  (أ)  $\sqrt[٣]{٣}$  (ب)  $\sqrt[٣]{٢}$  (ج) ٣ (د)
- ٧ (أ) ..... [٧ ، ٢] (ب)
- ⊄ (أ) ⊃ (ب) ⊆ (ج) ⊇ (د)
- (٧)  $\sqrt[٣]{٢} - \sqrt[٣]{٨} =$  .....
- $\sqrt[٣]{٢}$  (أ)  $\sqrt[٣]{٢}$  (ب)  $\sqrt[٣]{٢}$  (ج) ٦ (د)

- (٢٩) إذا كان  $P(3, 1)$  ،  $b(3, 1)$  فإن ميل  $\overleftrightarrow{Pb}$  = .....
- (٣٠) إذا كان الوسيط للقيم ٥ ، ١٣ ،  $s$  هو ٧ فإن  $s$  = .....
- (٣١)  $ط \cup ص =$  .....
- (٣٢) المربع الذي مساحته ١٠ سم<sup>٢</sup> يكون طول حرفه .....
- (٣٣) مجموعة حل المعادلة  $s + 5 = |s|$  في  $ط$  .....
- (٣٤)  $..... = {}^{10}P_3 + {}^{10}P_3 + {}^{10}P_3$
- (٣٥) حجم الكرة = .....
- (٣٦) مجموعة الأعداد الحقيقية  $ح =$  .....
- (٣٧) إذا كان ثلاثة أرباع حجم كره  $\pi$  ٨ سم<sup>٣</sup> فإن طول نصف قطرها = ..... سم
- (٣٨) إذا كان  $5^{-s} = 1$  فإن  $s$  = .....
- (٣٩) إذا كان  $(2, 5)$  يحقق العلاقة  $s^3 + ص - ج = ٠$  فإن  $ج =$  .....
- (٤٠) إذا كان  $(-1, 5)$  يحقق العلاقة  $s^3 + ك + ص = ٧$  فإن  $ك =$  .....
- (٤١)  $\sqrt[3]{s} = \sqrt[3]{.....}$
- (٤٢)  $\sqrt[3]{27} + \sqrt[3]{9} =$  .....

- ..... =  $\sqrt[2]{(-)}$  (١٥)  
 ٤ - (د) ٤ (ج) ٢ - (ب) ٢ (أ)  
 ..... =  $ط \cap ]٥, ٢[$  (١٦)  
 ] ٥, ٢ [ (د) {٤, ٣} (ج) {٥, ٤, ٣, ٢} (ب) ط (أ)  
 ..... =  $\sqrt[2]{+} + \sqrt[2]{+}$  (١٧)  
 $\sqrt[2]{١٦}$  (د)  $\sqrt[2]{٨}$  (ج)  $\sqrt[2]{٤}$  (ب)  $\sqrt[2]{٣}$  (أ)  
 (١٨) مجموع الأعداد الحقيقية داخل الفترة  $[-٤, ٤]$  تساوى....  
 $\infty$  (د) صفر (ج) ٨ (ب) ٨ - (أ)  
 (١٩) إذا كان  $\sqrt[2]{٢}$  س = ٢ فإن س = ..... حيث س  $\in \mathbb{C}$   
 ٤ (د)  $\sqrt[2]{٢}$  (ج)  $\sqrt[2]{٢} ٢$  (ب) ٢ (أ)  
 الشكل (٢٠)   
 يمثل الفترة (د)  $[٧, ٣]$  (ج)  $]٧, ٣[$  (ب)  $[٧, ٣]$  (أ)  $]٧, ٣[$   
 (٢٠) مكعب حجمه  $\sqrt[2]{٢}$  سم<sup>٣</sup> فإن مساحته الجانبية = .....  
 $\sqrt[2]{٤}$  (د) ١٦ (ج) ٨ (ب) ٤ (أ)  
 (٢١) إذا كان الوسط الحسابي لدرجات خمسة طلاب هو ٢٠ فإن مجموع درجاتهم = .....  
 ١٠٠ (د) ٢٥ (ج) ١٥ (ب) ٤ (أ)  
 (٢٢) إذا كانت  $١ - س < ٤$  فإن س : .....  
 $[٣, \infty[$  (د)  $]٣, \infty[$  (ج)  $]٥, ٢[$  (ب)  $]٥, ٣[$  (أ)  
 (٢٣)  $\{٧, ٢\} - [٧, ٢] =$  .....  
 $\{٧, ٢\}$  (د)  $]٧, ٢[$  (ج)  $[٧, ٢]$  (ب)  $[٧, ٢]$  (أ)  
 (٢٤) حجم كره  $\frac{٣٢}{٣} \pi$  سم<sup>٣</sup> فإن طول قطرها = ..... سم  
 ٤ (د) ٣٢ (ج) ٢ (ب) ٨ (أ)  
 (٢٥) العلاقة  $٣س + ٨ص = ٤٢$  يمثلها مستقيم يقطع محور  
 الصادات في النقطة .....  
 $(٨, ٠)$  (د)  $(٠, ٨)$  (ب)  $(٣, ٠)$  (ج)  $(٠, ٣)$  (أ)  
 (٢٦) إذا كانت بداية المجموعة ١٥ ومركزها ٢٠ فإن طول المجموعة  
 يساوي .....  
 ١٠ (د) ٩ (ج) ٤ (ب) ٢ (أ)  
 (٢٧) مجموعة حل المعادلة  $س + ١٦ = ٠$   
 $\emptyset$  (د)  $\{٤ -\}$  (ج)  $\{١٦\}$  (ب)  $\{٤\}$  (أ)  
 (٢٨) ميل المستقيم المار بالنقطتين  $(٣, ٧)$  ,  $(٢, ٤)$  هو.....

## السؤال الثالث العدان المترافقان

- (١) إذا كان  $s = \sqrt{5} + \sqrt{2}$ ،  $v = \sqrt{5} - \sqrt{2}$ ، أوجد القيم العددية للمقدار:  $\frac{s+v}{s-v}$
- (٢) إذا كان:  $\sqrt{2} - \sqrt{3} = p$ ، أوجد قيمة:  $(p + p^{-1})^2$
- (٣) إذا كانت  $s = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ ،  $s = v$ ، أوجد قيمة:  $s^2 + v^2$
- (٤) إذا كانت  $s = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ ،  $v = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ ، فأوجد قيمة  $(s+v)^2$
- (٥) إذا كانت:  $s = \sqrt{5} - \sqrt{2}$ ،  $v$  مرافق  $s$  أوجد قيمة  $(s - v)^2$ ،  $s^2 + v^2$

(٦) إذا كانت  $\frac{x}{5\sqrt{3}+3} = س$  ،  $ص = 3 + 5\sqrt{3}$  أوجد قيمة :  $س \cdot ص$

(٧) إذا كان  $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} = ب$  ، فأوجد قيمة  $\left(\frac{ب+١}{ب}\right)^2$

### السؤال الرابع: سؤال الفترات

(١) إذا كانت :  $س = [-٥ , ١]$  ،  $ص = [-٣ , ٢]$  أوجد : مستعينا بخط الأعداد كلا من

(١)  $س \cup ص$  (٢)  $س \cap ص$  (٣)  $س - ص$

(٢) إذا كانت :  $س = [-٣ , ٣]$  ،  $ص = [-١ , ٥]$  أوجد (١)  $س \cup ص$  (٢)  $س \cap ص$  (٣)  $س - ص$

(٣) إذا كانت :  $س = [-٥ , ٢]$  ،  $ص = [٢ , \infty]$  أوجد : كلا من (١)  $س \cup ص$  (٢)  $س \cap ص$

### السؤال الخامس : اختصر لأبسط صورة

(١)  $5\sqrt{2} - 18\sqrt{2} + 4\sqrt{2}$  (٢)  $16\sqrt{2} + 54\sqrt{2} + 128\sqrt{2}$

(٣)  $9\sqrt{2} - 32\sqrt{2} - \frac{1}{3}\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$  (٤)  $\frac{1}{3}\sqrt{2} - 2\sqrt{2} + 48\sqrt{2}$

(٥)  $4\sqrt{2} - \frac{1}{6}\sqrt{2} + 32\sqrt{2}$  (٦)  $\frac{1}{3}\sqrt{2} - 48\sqrt{2} - 12\sqrt{2} + 27\sqrt{2}$

### السؤال السادس : سؤال التطبيقات

(١) أسطوانة دائرية قائمه حجمها  $٧٢\pi$  سم<sup>٣</sup> وارتفاعها ٨ سم أوجد طول قطر قاعدتها  $(\frac{٢٢}{٧} = \pi)$

(٢) أسطوانة دائرية قائمه طول قطر قاعدتها ١٤ سم وارتفاعها ١٠ سم أوجد حجمها  $(ط = \frac{٢٢}{٧})$

(٣) كره حجمها ٣٦ ط سم<sup>٣</sup> وضعت داخل مكعب فمست أوجهه الستة

أوجد (١) طول نصف قطر الكره (٢) حجم المكعب

(٤) أسطوانة دائرية محيط قاعدتها ٤٤ سم وارتفاعها يساوى ١٠ سم احسب حجمها  $(\frac{٢٢}{٧} = \pi)$

(٥) اسطوانة دائرية قائمة حجمها  $٩٠\pi$  سم<sup>٣</sup> و ارتفاعها ١٠ سم أوجد: طول نصف قطر قاعدة الاسطوانة .

(٦) كره من المعدن نصف قطرها ٣ سم صهرت وحولت إلى أسطوانة طول نصف قطر قاعدتها ٣ سم ، احسب

ارتفاع الأسطوانة

### السؤال السابع : المتباينات

أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية في ح ومثل الحل على خط الأعداد :

(١)  $٣ - ٢س > ١ - ٥$  (٢)  $٥ > ٣ - ٣س$

(٣)  $٣س > ٢س + ٤$  (٤)  $٥ \leq ١ + ٢س$

(٥)  $س + ٤ > ٣س + ٢$  (٦)  $س - ١ \geq صفر > س + ٣$

(٧)  $٣ \geq ٥ - ٤س$  (٨)  $١٠ > ٧ + ٣س$

### السؤال الثامن : العلاقة بين متغيريه والميل

(١) أثبت أن النقط أثبت أن النقط  $١(٢ , ١)$  ،  $ب(٣ , ١)$  ،  $ج(٥ , ٠)$  تقع على استقامة واحده

إذا كانت  $١(٢ , ٣)$  ،  $ب(٥ , ٥)$  ،  $ج(٠ , ١)$  تقع على استقامة واحده أوجد قيمة هـ

(٢) إذا كان ميل الخط المستقيم الذى يمر بالنقطتين  $(ك , ك)$  ،  $(٣ , ٢)$  يساوى  $\frac{١}{٢}$  فما قيمة ك .

(٣) مثل بيانيا المستقيم الذى يمثل العلاقة :  $٢س + ٣ص = ٦$  إذا كان هذا المستقيم يقطع محور السينات

- في  $\mathbb{P}$  ومحور الصادات في  $\mathbb{B}$  ، أوجد مساحة المثلث  $\mathbb{P}$  و  $\mathbb{B}$  حيث و نقطة الأصل
- (٤) إذا كان ميل المستقيم المار بالنقطتين  $\mathbb{P}(٣, ٥)$  ،  $\mathbb{B}(-١, ١)$  يساوي  $\frac{1}{3}$  فما قيمة  $\mathbb{K}$  .
- (٥) أوجد ثلاثة أزواج مرتبة تحقق العلاقة  $\mathbb{S}^2 - \mathbb{S} = ٣$  و مثلها بيانياً
- (٦) إذا كانت  $\mathbb{P}(٢, -١)$  ،  $\mathbb{B}(٣, ٢)$  أوجد ميل  $\mathbb{P}\mathbb{B}$  ومثل  $\mathbb{P}\mathbb{B}$  بيانياً

السؤال التاسع :

(١) الجدول الآتي يبين التوزيع التكراري لدرجات ٥٠ تلميذ في امتحان أحد الشهور :

المجموع	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	المجموع
التكرار	٣	٤	٦	٤	٣	٢٠

(١) أوجد الوسط الحسابي (٢) ارسم المدرج التكراري ومنه أوجد المنوال

(٧) التوزيع التكراري التالي يوضح الحافز الاسبوعي لعدد ١٠٠ عامل:

المجموع	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	-٦٠	المجموع
التكرار	١٠	ك	٢٢	٢٥	٢٠	٤
						١٠٠

- (١) أوجد قيمة  $\mathbb{S}$  ،  $\mathbb{K}$
- (٢) كون الجدول المتجمع الصاعد ومثله بيانياً بمنحنى ثم احسب قيمة الوسيط من الرسم .

