

الإختبار التجريبي الرابع للصف الثالث الثانوى لمادة الجبر والهندسة الفراغية  
للفصل الدراسي الأول ٢٠١٥/٢٠١٦

أولا : أجب عن أحد السؤالين الآتيين:

السؤال الأول : أكمل العبارات التالية لتكون صحيحة :

- (١) إذا كان  $q^7_{r-1} = q^7_r$  فإن ر تساوي .....
- (٢) إذا كان معاملا الحدين السادس والسادس عشر في مفكوك  $(p + q)^n$  متساويين فإن  $n =$  .....
- (٣)  $p$  ج  $p'$  ب' ج' منشور ثلاثي ، خط تقاطع مستويين  $p$  ب' ج' ،  $p$  ج' ج' هو .....  
(٤) إذا كان ع = جا ٦٠ - ت جتا ٦٠ ، فإن سعه العدد ع = .....  
(٥) إذا قطع هرم بمستوي يوازي قاعدته فإن المجسم المحصور بين قاعدة الهرم والمستوي يسمى .....  
(٦) الصورة المثلثية للعدد المركب  $1 - \sqrt{3}i$  ت هي .....

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- (١) إذا كان عدد حدود مفكوك  $(s + v)^{2n-1}$  يساوي ١٢ حد فإن ن تساوي .....  
(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨
- (٢) من مجموعة الأرقام  $\{1, 3, 5, 6, 7\}$  ، كم عدداً يتكون من رقمين مختلفين يمكن تكوينه؟ ....  
(أ)  $q^1_r$  (ب)  $q^0_r$  (ج)  $q^2_r$  (د)  $q^2_r$
- (٣) م هي نقطة تقاطع قطرا مربع  $p$  ج د فإذا اقيم العمود  $م$  ه علي مستوي المربع فإن الشكل ه  $p$  ج د يسمى .....  
(أ) شكل خماسي (ب) هرم رباعي (ج) هرم ثلاثي (د) مكعب
- (٤) أقل عدد من المستويات تحدد مجسما يساوي ..... مستويات  
(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦
- (٥) إذا كان  $١ع = ٢س - ٣ + ٥ ت$  ،  $٢ع = ١ع + ٥$  ،  $(١ - ص) + ٥ = ٢ع$  ، فإن  $س + ص =$  .....  
(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٧
- (٦) الصورة الجبرية للعدد المركب  $٤ (جتا ٤٥^\circ + ت جا ٤٥^\circ)$  هي .....  
(أ)  $٤ ( \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} ت )$  (ب)  $\sqrt{2} (١ + ت)$  (ج)  $٢ (\sqrt{3} - ت)$  (د)  $\sqrt{4} (١ - ت)$

ثانيا : أجب عن الأسئلة الآتية  
السؤال الثالث :

(أ) إذا كان  $3^{n+2} = 3360$  ،  $3^{2-n} = 10$  احسب قيمة كل من  $n$  ،  $m$  .

(ب) إذا كان  $\frac{(t-1)(\sqrt[3]{t+1})}{t+1} = ١$  ع ،  $\frac{(t+1)(\sqrt[3]{t-1})}{t-1} = ٢$  ع ، أوجد  $\frac{1}{2}ع$  علي الصورة المثلثية .

السؤال الرابع :

(أ) في مفكوك  $15 \left( \frac{4}{2} + \frac{s}{2} \right)$  أوجد الحد الخالي من  $s$  ، احسب قيمة  $s$  التي تجعل الحدين الاوسطين متساويين. ٣ : ٨

(ب) عين مقياس وسعه العدد  $ع = \frac{1+ت\theta}{-1-ت\theta}$  حيث  $\theta \neq \frac{ط}{2} + ك$  ،  $ك \in ص$  .

السؤال الخامس :

(أ)  $P \perp D$  ،  $P \perp H$  ومتوازي اضلاع ليسا في مستوى واحد اثبت أن المستوى  $D$  و  $P$  يوازي المستوى  $H$  ثم اثبت أن  $Q( \hat{P} \cap \hat{D} ) = Q( \hat{C} \cap \hat{H} )$

(ب)  $P \perp D$  ،  $D$  مستقيمان متخالفان ،  $M$  منتصف  $B$  و  $R$  رسم المستوى  $M$   $S$  ص يوازي كلا من  $P$  ،  $D$  ،  $S$  ويقطع  $P$  ،  $S$  ،  $C$  في  $V$  ،  $S$  على الترتيب برهن على ان  $M$  ص يوازي  $P$  ،  $M$  ص يوازي  $D$  ثم اثبت ان طول  $S$  ص اصغر من نصف مجموع  $P$  ،  $D$  ،  $S$

انتهت الأسئلة