

عدد الصفحات (١٤ صلحة) + الغلاف  
الخارجي + عدد (٣) صفحة مسودة وقد أية  
ورقة من الكراسة يعتبر مسؤولية الطالب.

## جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدفع التعليمي

المادة : الرياضيات المختصرة - الجبر والهندسة الفراغية (ضعف بصر)

(الإجابة في نفس ورقة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢٢ م

زمن الإجابة : ساعتان

مجموع الدرجات

مقدار السؤال	مراجع السؤال	توقيع السؤال	السؤال	الدرجة
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
			المجموع	

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراقبين :

رقم المراقبة

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدفع التعليمي

المادة : الرياضيات المختصرة - الجبر والهندسة الفراغية (دمج ضعيف بصر)

(الإجابة في نفس ورقة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢٢ م

اسم الطالب رباعيا /

الادارة / المدرسة /

رقم الجلوس /

التوقيع

الاسم

توقيع الملاحظين بصحة البيانات  
ومطابقة عدد أوراق كراسة الإجابة  
عند استلامها من الطالب

- ١

- ٢

2022

2022

2022

2022

2022

2022

الزمن : ساعتان

الأسئلة في أربعة عشر صفحة

الرياضيات البحتة " الجبر والهندسة الفراغية " { الدور الأول }

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

أجب عن الأسئلة الآتية :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البديل المعطاة .

(١) عدد طرق تكوين عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة من مجموعة الأرقام { ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ }

يساوي.....طريقة.

٦٠ د

٣٦ ج

٢٤ ب

٤ ٩

(٢) إذا كان  $y = 1 + t$  حيث  $t^2 = 1$  فإن السعة الأساسية للعدد  $y$  تساوي .....

π د

 $\frac{\pi}{2}$  ج $\frac{\pi}{2}$  ب $\frac{\pi}{4}$  ٩

تساوي ١٢ فإن قيمة  $n = \dots$

$$\begin{vmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 2 & n & 0 \\ 3 & 5 & 4 \end{vmatrix}$$

(٣) إذا كانت قيمة المحدد

٤ ⑤

٣ ⑥ ج

١ ⑦ ب

١- ⑧

(٤) إذا كانت النقطة  $P(3+m, -1m, 4m)$  تبعد ٤ وحدات موجبة عن المستوى  $S$  فإن  $m = \dots$

١ ⑨

٢ ⑩ ج

٣ ⑪ ب

٤ ⑫

$$(٥) \text{ إذا كان المستقيمان } L_1: \frac{s+4}{9} = \frac{r+3}{6} = \frac{t-3}{4} ,$$

$L_2: r = (3, -1, 2) + t(1, 2, 3)$  متوازيين فإن قيمة  $t = \dots$

١- د

١- ج

٢- ب

٣- ٩

$$(٦) \text{ مجموع الأجزاء المقطوعة من تقاطع المستوى } s+4x+6y=12 \text{ مع محاور الأحداثيات } s, x, y \text{ يساوى } \dots$$

٩- د

١٢- ج

١١- ب

١٠- ٩

(٧) إذا كان  $U_1, U_2, U_3$  عددين مركبين مترافقين فإن  $U_1 \times U_2$  يمكن أن يساوى ....

- Ⓐ  $U_1 + U_2$  Ⓑ  $U_1 - U_2$  Ⓒ  $U_1 \cdot U_2$  Ⓓ  $U_1 \div U_2$

(٨) معادلة المستوى المار بالنقاط  $(0, 0), (5, 0), (0, 3)$  هي.....

$$1 = \frac{y}{5} - \frac{x}{3} + \frac{c}{3} \quad \textcircled{ج}$$

$$1 = \frac{y}{3} + \frac{x}{5} - \frac{c}{3} \quad \textcircled{د}$$

$$1 = \frac{y}{3} + \frac{x}{5} - \frac{c}{5} \quad \textcircled{هـ}$$

$$1 = \frac{y}{3} + \frac{x}{5} + \frac{c}{3} \quad \textcircled{زـ}$$

(٩) إذا كانت النقطة  $m$   $(3, 2, 1)$  ، النقطة  $b$   $(5, 2, 3)$  فإن إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة

$m$  هي .....  
 $m$

- (٤ ، صفر ، ١) ج (٤ ، صفر ، ١) د (٢ ، ٢ ، ٤) ب (-٤ ، ٢ ، ٢) ٣

(١٠) إذا كان  $\frac{1}{n} \text{ ل.} = 720$  فإن  $n =$  .....

- ١٠٠٨٠ د ١٠٨٠ ج ١٠٠٨ ب ٢٤٠ ٣

(١١) إذا كان معامل الـ  $\sin$  الرابع ، الثاني عشر في مفهوك  $(\sin + \cos)^2$  متساوين  
فإن قيمة  $m$  تساوى .....

٦ ⑤

١٥ ⑦

١٤ ⑧

١٣ ⑨

(١٢) إذا كانت معادلة كرة في الفراغ هي:  $(x-1)^2 + (y-3)^2 + (z+2)^2 = 9$  فإن  
إحداثيات مركزها هي ..... وطول نصف قطرها = ..... وحدة طول

٩ ، ( ٢ ، ٣ - ، ١ - ) ⑦

٨١ ، ( ٢ - ، ٣ ، ١ ) ⑤

٣ ، ( ٢ ، ٣ - ، ١ - ) ⑨

٣ ، ( ٢ - ، ٣ ، ١ ) ⑦

(١٣) إذا كان  $1, \omega, \omega^2$  هي الجذور التكعيبية للواحد الصحيح، فإن  $(1-\omega)(1-\omega^2) = \dots$

٣ (د) ٢ (ج) ١ (ب) صفر (ر)

(١٤) إذا كانت  $M = \begin{pmatrix} s & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$  مصفوفة منفردة فإن قيمة  $s+1 = \dots$

٥ - (د) ٤ - (ج) ٥ (ب) ٤ (ر)

(١٥) إذا كان  $\vec{m}$  ،  $\vec{n}$  متجهين حيث  $\vec{m} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix}$  ،  $\vec{n} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$  حيث  $n \in \mathbb{R}$   
وكان  $\| \vec{m} \| = 6$  فإن قيمة  $n = \dots$

٦ ④

٣ ⑦

٢ ⑧

١ ⑨

(١٦) معادلة المستوى الذي يوازي المستوى  $s+e$  ويمر بالنقطة  $(1, 3, 2)$  هي  $\dots$

١ =  $s+e$  ④      ٢ =  $e$  ⑦      ٣ =  $s = 1$  ⑧      ٤ =  $s = 1$  ⑨

(١٧) إذا كانت  $y = \sqrt{3y+3}$  فإن  $y = \dots$

١٢ ⑤

٣ ⑥

٩ ⑦

٦ ⑧

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١٨) أوجد قيمة الحد الخالى من س فى مفوك (س +  $\frac{1}{س}$ )<sup>٨</sup>

(١٩) أوجد الجذور التربيعية للعدد المركب  $z = 2 - 3\sqrt{2}i$  على الصورة الأساسية

(٢٠) بدون فك المحدد اثبت أن :

$$\text{صفر} = \begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 6 & 5 & 4 \\ 9 & 8 & 7 \end{vmatrix}$$

- (٢١) أوج حجم متوازى السطوح الذى فيه ثلاثة أحرف متباورة يمثلها المتجهات  
 $\vec{P} = (1, 0, 2)$   
 $\vec{B} = (1, 1, 1)$   
 $\vec{J} = (1, 2, 1)$

(٢٢) أوجد الصور المختلفة لمعادلة المستقيم المار بالنقطة (١ ، ٢ ، ٣) و المتوجه (١ ، ٢ ، ٣) متوجه اتجاه له.

\*\*\* Örgüle \*\*\*

\*\*\* Öjgus \*\*\*

\*\*\* Òjaves \*\*\*