

عدد الصفحات (١٤ صفحة) + الغلاف
الخارجي + عدد (٣) صفحة مسودة وفقد أية
ورقة من الكراسة يعتبر مسنولية الطالب.

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة - الجبر والهندسة الفراغية (دمج كفيف)

زمن الإجابة : ساعتان (الإجابة في نفس ورقة الأسئلة) الدور الأول ٢٠٢٢ م

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

مجموع الدرجات

رقم المراقبة

مجموع الدرجات بالحروف :

امضاءات المراجعين :

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لطلاب الدمج التعليمي

المادة : الرياضيات البحتة - الجبر والهندسة الفراغية (دمج كفيف)

الدور الأول ٢٠٢٢ م

(الإجابة في نفس ورقة الأسئلة)

رقم المراقبة

اسم الطالب رباعيا /

الدرسة / الإدارة /

رقم الجلوس / المحافظة /

التوقيع

الإسم

-١

-٢

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

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة .

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

يساوى.....طريقة

٦٠ (د)

٣٦ (ج)

٢٤ (ب)

٤ (پ)

(٢) إذا كان $ع = ١ + ت$ حيث $ت = ٢ = ١ -$ فإن السعة الأساسية للعدد $ع$ تساوى π (د) $\frac{\pi}{2}$ (ج) $\frac{\pi-}{2}$ (ب) $\frac{\pi}{4}$ (پ)

(٣) إذا كانت قيمة المحدد $\begin{vmatrix} ٣ & ٠ & ٠ \\ ٢ & ١ & ٠ \\ ٢ & ٥ & ٤ \end{vmatrix}$ تساوي ١٢ فإن قيمة $١ = \dots\dots\dots$

- ١- (٢) ١ (ب) ٣ (ج) ٤ (د)

(٤) إذا كانت النقطة $P(٣ + م ، م - ١ ، م - ٤)$ تبعد ٤ وحدات موجبة عن المستوى $٣ ص$ فإن $م = \dots$

- ١ (د) ٢ (ج) ٣ (ب) ٤ (٢)

$$(٥) \text{ إذا كان المستقيمان } l: \frac{1+x}{9} = \frac{2+y}{6} = \frac{3-z}{p},$$

$$l': \frac{2-x}{3} = \frac{1-y}{2} = \frac{3-z}{1} \text{ متوازيين فإن قيمة } p = \dots$$

١- (د)

١ (ج)

٢ (ب)

٣ (أ)

(٦) إذا كان لدينا ٨ طلاب و ٤ طالبات، فإن عدد طرق تكوين لجنة مكونة من ٣ طلاب وطالبتين يساوي ...

٦٢ (د)

٣٣٦ (ج)

٣٤٨ (ب)

٤٠٣٢ (أ)

(٧) إذا كان ϵ ، ϵ عددان مركبين مترافقين فإن $\epsilon \times \epsilon$ يمكن أن يساوى

- Ⓐ $+١$ ت Ⓑ -١ ت Ⓒ ٢ Ⓓ ٣ ت

(٨) إذا كان ϵ عدد مركب حيث $\epsilon = \cos 60^\circ + j \sin 60^\circ$ فإن السعة الأساسية للعدد المركب ϵ تساوى

- Ⓐ $\frac{\pi}{3}$ Ⓑ $\frac{\pi}{6}$ Ⓒ $\frac{\pi-}{3}$ Ⓓ $\frac{\pi-}{6}$

(٩) إذا كانت النقطة م (٣ ، ٢ ، ١) ، النقطة ب (٥ ، ٢ ، ٣) فإن إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة م ب هو

- Ⓐ (-٤ ، -٢ ، -٢) Ⓑ (-٤ ، صفر ، -١) Ⓒ (٤ ، صفر ، ١) Ⓓ (٤ ، ٢ ، ٢)

(١٠) إذا كان $٧٢٠ = ٥^١٠$ فإن $٢^٧٢٠ =$

- Ⓐ ٢٤٠ Ⓑ ١٠٠٨ Ⓒ ١٠٨٠ Ⓓ ١٠٠٨٠

(١١) إذا كانت $ع = \sqrt[3]{٣} + ٣$ فإن $١ع = \dots$

١٢ (د)

٣ (ج)

٩ (ب)

٦ (أ)

(١٢) إذا كانت معادلة كرة في الفراغ هي: (س-١) + (ص-٣) + (ع+٢) = ٩ فإن إحداثيات مركزها هي وطول نصف قطرها = وحدة طول

٩ ، (٢، ٣، -١) (ج)

٣ ، (٢، ٣، -١) (أ)

٨١ ، (٢، ٣، -١) (د)

٣ ، (٢، ٣، -١) (ب)

(١٣) إذا كان ${}^n C_2 : {}^n C_1 = 2:1$ فإن $n = \dots$

٥ (د)

٤ (ج)

٣ (ب)

٢ (أ)

(١٤) إذا كانت $P = \binom{5}{1} = \binom{5}{-1}$ مصفوفة منفردة فإن قيمة $s + 1 = \dots$

٥ - (د)

٤ - (ج)

٥ (ب)

٤ (أ)

(١٥) إذا كان \vec{a} ، \vec{b} متجهين حيث $\vec{a} = (-1, 2, 1)$ ، $\vec{b} = (1, 3, 6)$ حيث $\vec{c} \perp \vec{a}$ و كان $\|\vec{c}\| = 6$ فإن قيمة $\vec{c} \cdot \vec{b}$ =

٦ (د)

٣ (ج)

٢ (ب)

١ (أ)

(١٦) معادلة المستوى المار بالنقاط (٠، ٠، ٣) ، (٥، ٠، ٠) ، (٠، ٣، ٠) هي

$$1 = \frac{x}{5} - \frac{y}{6} + \frac{z}{3} \quad \text{(ج)}$$

$$1 = \frac{x}{6} + \frac{y}{5} - \frac{z}{3} \quad \text{(أ)}$$

$$1 = \frac{x}{3} + \frac{y}{5} - \frac{z}{6} \quad \text{(د)}$$

$$1 = \frac{x}{3} + \frac{y}{6} + \frac{z}{5} \quad \text{(ب)}$$

(١٧) إذا كان معاملا الحدين الرابع ، الثاني عشر في مفكوك (س + ص)^٢ متساويين
فإن قيمة م تساوى

٦ (د)

١٥ (ج)

١٤ (ب)

١٣ (أ)

(١٨) إذا كان ١ ، ω ، ω^2 هي الجذور التكعيبية للواحد الصحيح، فإن $(\omega - 1)(\omega^2 - 1) = \dots\dots\dots$

٣ (د)

٢ (ج)

١ (ب)

صفر (أ)

(١٩) معادلة المستوى الذى يوازى المستوى س ع و يمر بالنقطة (١ ، ٣- ، ٢) هى

Ⓐ س = ١ Ⓑ ص = ٣- Ⓒ ع = ٢ Ⓓ س + ع = ١

(٢٠) مجموع الأجزاء المقطوعة من تقاطع المستوى ١٢ س + ١٦ ص + ٢٤ ع = ٤٨

مع محاور الاحداثيات س ، ص ، ع يساوى

Ⓐ ١٠ Ⓑ ١١ Ⓒ ١٢ Ⓓ ٩

ثانياً : أجب عن الأسئلة الآتية :

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

(٢٢) بدون فك المحدد اثبت أن :

$$\text{صفر} = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ & ١ \\ ٦ & ٥ & ٤ \\ ٩ & ٨ & ٧ \end{vmatrix}$$

(٢٣) أوجد حجم متوازي السطوح الذي فيه ثلاثة أحرف متجاورة يمثلها المتجهات

$$\vec{a} = (1, 0, 2)$$

$$\vec{b} = (1, 1, -1)$$

$$\vec{c} = (1, 2, 1)$$

(٢٤) أوجد الصور المختلفة لمعادلة المستوى المار بالنقطة (٣ ، -٤ ، ٢ ، ١)

و المتجه $\vec{n} = \vec{s} - \vec{r} + \vec{c}$ عمودى عليه

*** لائحة ***

*** Diquila ***