

نموذج استرشادي لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة مادة الرياضيات البحتة شعبة علمي رياضيات (شلل)

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

(١) ميل المماس للمنحني : $ص = لو$ $س$ عند $س = ١$ يساوي

- (٢) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٦

(٢) القيمة الصغرى المطلقة للدالة $د : (س) = س^٢$ في الفترة $[-١ ، ٢]$ هي

- (٢) ١ - (ب) ١ (ج) صفر (د) ٤

(٣) إذا كان : $د (س) = س - ٢$ فإن منحنى الدالة $د$ يكون له نقطة انقلاب عند $س =$

- (٢) ٢ - (ب) ٢ (ج) ١ (د) صفر

(٤) $هـ س$ و $س =$ + ث

- (٢) ٢ هـ س (ب) ٢ هـ س (ج) هـ س (د) هـ س

(٥) بُعد النقطة : $٢ (-٣ ، ٢ ، ٥)$ عن المستوى الإحداثي $س ع$ يساوي وحدة طول

- (٢) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(٦) إذا كان : $\vec{م} ، \vec{ب}$ متجهين ، قياس الزاوية بينهما ٦٠° ، وكان $\vec{م} \parallel \vec{هـ} = ٥$ ،

$\vec{ب} \parallel \vec{هـ} = ٤$ فإن : $\vec{م} \cdot \vec{ب} =$

- (٢) ٤ (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٣

(٧) إذا كان المستقيم : $\frac{س + ١}{م} = \frac{ص - ٣}{٣} = \frac{ع}{٢}$

يوازي المستقيم : $\vec{ر} = (٠ ، ٢ ، ٤) + ك (٨ ، ٦ ، ٤)$ فإن : $م =$

- (٢) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

نموذج استرشادي لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة مادة الرياضيات البحتة شعبة علمي رياضيات (شلل)

(٨) طول العمود المرسوم من النقطة $P(1, 1, 1)$ إلى المستوى : $S: x + y + z = 17$ صفر

يساوى وحدة طول

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(٩) إذا كان : $1, \omega, \omega^2$ هي الجذور التكعيبية للواحد الصحيح فإن : $\omega^3 + \omega^2 + \omega + 1 = \dots$

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(١٠) إذا كان : $1, \epsilon, \epsilon^2, \epsilon^3, \epsilon^4, \epsilon^5, \epsilon^6, \epsilon^7, \epsilon^8, \epsilon^9$ هي الجذور العاشرة للواحد الصحيح فإن : $\epsilon^4 + \epsilon^5 + \epsilon^6 + \epsilon^7 + \epsilon^8 + \epsilon^9 = \dots$

فإن : السعة الأساسية للعدد $(\epsilon^4, \epsilon^5, \epsilon^6, \epsilon^7, \epsilon^8, \epsilon^9)$ تساوى

- (أ) $\frac{\pi}{2}$ (ب) $\frac{\pi}{3}$ (ج) $\frac{\pi}{4}$ (د) $\frac{\pi}{6}$

(١١) إذا كانت النقطة $P(4, 3, k)$ تقع على المستوى : $S: x + y + z = 9$

فإن : $k = \dots$

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٩

(١٢) النسبة بين معاملى الحدين الثالث والثانى في مفكوك $(x + y + z)^7$ حسب قوى x التصاعدية

تساوى

- (أ) ٦ (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{6}$

(١٣) إذا كانت د (x) دالة متصلة على $\mathbb{R}$ ، $f_1(x) = x^2$ ، $f_2(x) = x$ ، $f_3(x) = 1$ حسب قوى x التصاعدية

فإن : $f_1(x) + f_2(x) + f_3(x) = \dots$

- (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ١٠

(١٤) عدد حدود المفكوك : $(x^3 + y^4 + z^5)^{10}$ يساوى

- (أ) ٧ (ب) ١٠ (ج) ١١ (د) ١٢

نموذج استرشادي لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة مادة الرياضيات البحتة شعبة علمي رياضيات (شلل)

(١٥) معامل الحد الرابع في مفكوك $(١ + س)^٨$ حسب قوى س التصاعدي هو

- Ⓐ ١٠٤ Ⓑ ١٠٨ Ⓒ ١٠٩ Ⓓ ١٠٣

(١٦) الدالة $د : د (س) = س٢ + ١$ فإن : الدالة $د$ تكون متناقصة في الفترة

- Ⓐ $[-١, ٠)$ Ⓑ $(٠, ١]$ Ⓒ $(١, ٢]$ Ⓓ $[-٢, ٠)$

(١٧) إذا كانت $د : د (س) = ٢س$ فإن : $د' (١) =$

- Ⓐ ١ Ⓑ ٢ Ⓒ $٢س$ Ⓓ $٢س٢$

(١٨) الدالة $د : د (س) = س٢ + ١$ لها قيمة صغرى محلية عند النقطة

- Ⓐ $(٠, ١)$ Ⓑ $(١, ٢)$ Ⓒ $(١, -٢)$ Ⓓ $(٢, ٥)$

(١٩) مساحة المنطقة المستوية المحصورة بين المنحني : $ص = ٢س$

و المستقيمين : $س = ١$ ، $س = ٣$ ومحور السينات تساوى وحدة مربعة

- Ⓐ ٢ Ⓑ ٤ Ⓒ ٦ Ⓓ ٨

(٢٠) إذا كانت $د : د (س) = س٣ + ٢$ فإن : $د'' (١) =$

- Ⓐ ٢ Ⓑ ٣ Ⓒ ٦ Ⓓ ٩



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

نموذج استرشادي لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة مادة الرياضيات البحتة شعبة علمي رياضيات (شلل)

الاجابات

٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	د	ب	ح	أ
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
أ	أ	ب	د	ح	د
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
د	ح	أ	ب	ح	د
				٢٠	١٩
				ح	د