

الإجابة في الورقة نفسها



سَلْطَنَةُ عُومَانِ
وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

الامتحان الأولي لشهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ - ٢٠١٠/٢٠١١ م

الاسم: رقم الجلوس:

المدرسة: توقيع الطالب:

• زمن الإجابة: ساعة واحدة.

• المادة: الرياضيات البحتة.

• تنبيه: الأسئلة في (٤) صفحات.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: (٨ درجات)

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-٤)
الآتية:

(١) إذا كانت $ق(س) = س^٢$ ، فإن $نها$ $\frac{ق(س) - ق(٢)}{س - ٢}$ تساوي:

(أ) ∞ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) صفر

(٢) $نها$ $\frac{|س| + |س - ٢|}{س}$

(أ) ٢- (ب) صفر (ج) ١ (د) ٢

(٣) إذا كانت $د(س) = س^٢ \times هـ(س)$ ، وكان $هـ(١) = ٣$ ، $هـ'(١) = ٢-$ ، فإن $د'(١)$ تساوي:

(أ) ٤- (ب) ٢- (ج) ٤ (د) ٦

(٤) إذا كانت $د(س) = س^٢$ ، وكانت $د''(س) = ٢٠س^{٢-٢}$ ، فإن قيمة $د''(٢٠)$ تساوي:

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ١٨ (د) ٢٠

(٢)

الامتحان الأولي لشهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣١ هـ - ٢٠١٠/٢٠١١ م
مادة الرياضيات البحتة

السؤال الثاني: (٥ درجات: أ/ درجتان ، ب/ ٣ درجات)

أ) أوجد s هنا $(\frac{4}{s} - \frac{4}{s}) (\frac{1}{s^2 - 2s})$
الإجابة:

$$\left. \begin{array}{l} s > 3 ، \quad P \text{ } s^2 + 2 \\ s = 3 ، \quad 11 \\ s < 3 ، \quad P \text{ } s + 2 \end{array} \right\} = \text{ل (س) كانت إذا كانت}$$

وكانت ل (س) متصلة عند $s = 3$ ، فأوجد قيمة كل من P ، B .

الإجابة:

(٣)
الامتحان الأولي لشهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ - ٢٠١٠/٢٠١١ م
مادة الرياضيات البحتة

السؤال الثالث: (٧ درجات: أ / ٤ درجات، ب / ٣ درجات)

أ) بدأ متسابق بقطع مسافة سباق مقدارها ٢٠٠ متر في طريق أفقي حسب الدالة ف(ن) حيث:

$$ف(ن) = \frac{1}{4}ن^2 + ٥ن ، حيث ن: الزمن بالثواني، ف(ن) المسافة بالأمتار، فأوجد:$$

١) سرعة المتسابق عندما ن = ٣ ثوان.

٢) تسارع المتسابق لحظة وصوله إلى خط النهاية.

٣) الزمن اللازم لإنهاء السباق.

الإجابة:

(٤)
الامتحان الأولي لشهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ - ٢٠١٠/٢٠١١ م
مادة الرياضيات البحتة

تابع السؤال الثالث:

ب) إذا كانت: $٢س^٥ = ٥ص^٢ + ٣$ ، فأثبت أن

$$\frac{\left(\frac{ص}{س}\right)^٢}{\left(\frac{٢ص}{س}\right)^٢ - \left(\frac{ص}{س}\right)^٤} = \frac{ص}{س}$$

الإجابة:

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح