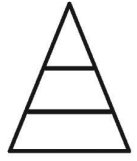




المملكة الأردنية الهاشمية
مدارس الأكاديمية العربية الحديثة



امتحان مقترح للوحدة الثانية و الثالثة

د س

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

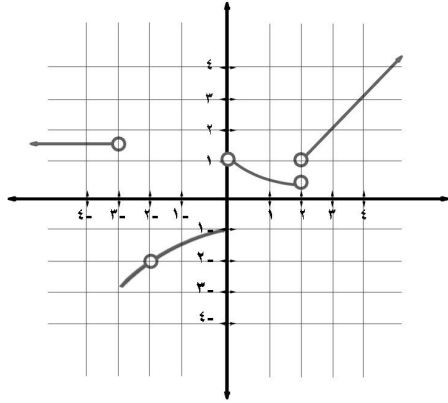
اليوم والتاريخ : الأحد ٢٠١٧/١١/١٢

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث

الفرع : الأدبي / إناث

ملحوظة : اجب عن الأسئلة الآتية جميعها و عددها (٦) ، علما بأن عدد الصفحات (٤) .

السؤال الأول :



أ- معتمدا على الشكل المجاور جد ما يلي :

(١) قيمة أ التي تكون عندها نهـيا ق(س) غير موجودة .
س ← أ

(٢) قيمة أ التي تكون عندها نهـيا ق(س) موجودة .
س ← أ

أ) نهـيا ($\frac{2}{3}$ ق(س) + $\frac{س^2 - ١٦}{٤ - س}$)
س ← أ

السؤال الثاني :

هـ (س) = س^٣ - س^٢ - ٢س ، أوجد نهـيا ل(س)
س ← هـ (س)

أ - إذا كان ل(س) = س^٤ - ١٦

<p>س > ١</p> <p>س = ١</p> <p>س < ١</p>	<p>وكان ق متصلًا عند س = ١ ، جد قيمة الثابتين أ ، ب .</p>	$\left. \begin{array}{l} ٢ أ س + ب \\ ٤ س + ١٠ \\ س^٢ \\ ٦ - ٢ س - ٤ ب \end{array} \right\} = \text{ب - ق(س)}$
--	---	--

الصفحة الثانية

السؤال الثالث :

أ) يتحرك جسيم بحيث أن $f(n) = n^2 + 3n + 2$ ، وكانت السرعة المتوسطة في [١ ، أ] تساوي السرعة اللحظية عند $n = 5$ ، جد قيمة أ .

ب) إذا كانت هـ اقترانا قابلا للاشتقاق عندما $s = 1$ ،
هـ $(1+) = 4$ هـ $(1+) = 3-$

وكانت ق(س) = $\sqrt{s+8} \times \text{هـ}(س) - \frac{\text{هـ}(س)}{س}$ ، أوجد ق(١) .

ج) إذا كانت ق(س) = قاس \times جتا س ، أوجد نهـا $\frac{\text{ق}(س+هـ) - \text{ق}(س)}{\text{هـ}}$

السؤال الرابع :

أ) ق(س) = $\frac{س}{س^2 - 3س - 28}$ ، أوجد نقاط الاتصال .

ب) إذا كانت ق(س) = $أس^3 - بس^2 + 3$ وكان ق(١) = ٢١ ق(٢) = ١٠٢ ، جد قيم أ ، ب .

ج) إذا كان ق(١) = ٢ هـ (١) = ٣
ق(١) = ٢- هـ (١) = ١
أوجد $\frac{\text{ق}(س \times \text{هـ}(١))}{\text{هـ}}$

الصفحة الثالثة

د) إذا كان معدل تغير الاقتران ق(س) في الفترة [-3 ، 1] = ٤
و كان هـ (س) = $\frac{ق(س)}{٢} - ٥س^٢$ ، فجد معدل تغير الاقتران
هـ في الفترة [-3 ، 1] .

السؤال الرابع :

أ) جد $\frac{دص}{دس}$ لكل مما يأتي :

أ - ص = $(\sqrt{س} + س^٢ جاس)^٤$

ب - ص = $جا^٨ \left(\frac{٨}{١ + س^٢} \right)$

ج - ص = $\sqrt{١ + ع} \quad ع = ١ - ٢س^٢$

د - ص = $\sqrt[٣]{ظا^٣ س} \times جاس$

ب) إذا كانت ق(س) = $٦ - \frac{٣}{٥}س^٣$ ، أوجد ق'(س) حسب التعريف العام للمشتقة .

الصفحة الرابعة

ج) إذا كان ق(س) = س + ٥

$$\left. \begin{array}{l} ٥ + س \\ ٨ + س \end{array} \right\} = (س) هـ$$

و كان ل(س) = (ق + هـ)(س) ابحت اتصال الاقتران ل عند س = ١ .

د) إذا كانت $\frac{٣}{٤}$ نهيا ق(س) = ٦

وكانت نهيا $(٣ - أ) = \frac{٣}{٦} ق(س)$ ، جد قيمة الثابت أ .

السؤال الخامس :

إذا كان ق(س) = (أ س - ١) ، جد قيم الثابت أ التي ق(٠) = ٨

وفتكر الله .. هيثرحرب