

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس :-

(1) متوسط تغير الدالة د : د (س) = س² عندما تتغير س من ٣ إلى ٣,١ يساوي

(أ) 61 ، (ب) 6,1 (ج) 9 (د) 9,61

(2) إذا كان متوسط التغير في د يساوي ٧ عندما تتغير من ٣ إلى ٥ وكانت د (٣) = ٨ فإن : د (٥) =

(أ) 22 (ب) 12 (ج) 7 (د) غير ذلك

(3) إذا كان : ص = $\sqrt{٢ - س}$ فإن $\frac{د}{دس} = 000000000000$

(أ) $\frac{1-}{2ص}$ (ب) 1- (ج) ٢ - ص ١ (د) ٢ - ص

(4) $\frac{د}{دس} (ص^5) = 000000000000$

(أ) 5 ص⁴ (ب) ٥ ص⁴ ص^٤ (ج) ٥ ص⁵ ص^٥ (د) $\frac{٥ ص^4}{ص}$

(5) د (س) = $\left. \begin{array}{l} \begin{array}{l} ٢ + س^٢ ، س \geq 2 \\ ٢ + س ، س < 2 \end{array} \end{array} \right\}$ قابلة للإشتقاق عند س = ٢ فإن ٢ + ب =

(أ) 4 (ب) 8 (ج) 4- (د) 8-

(6) إذا كانت معادلة العمودي للمنحني: ص = د (س) عند النقطة (٢ ، ١ -) هي س - ٢ ص = ٤ فإن : د' (٢) =

(أ) 2 (ب) 2 - (ج) 1 (د) 1 -

السؤال الثاني :

(1) أوجد النقط الواقعة علي منحنى الدالة : ص = $\frac{1}{س - ٣}$ والتي عندها المماس يوازي المستقيم س + ص = صفر

(2) أوجد معادلتى المماس والعمودى للمنحنى : ص = ٢ س³ - ٤ س + ٣ عند النقطة التي إحداثيها السيني = ٢

السؤال الثالث :

(1) أوجد $\frac{د}{دس}$

(1) ص = س جاس - ٣ جتاس (2) ص³ = س - ٢ س + ١ (3) ص = (١ + ع)⁵ ، ع = س² - ١ عند س = ١

(2) أوجد :

(1) $\left[(س^2 - ٣ س + ٥) - (٢ س - ٣) دس \right] (2) \left[(جا س + قا س^2) دس \right]$