



السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه (١٥ علامة)

١- اذا كانت Δ ص = $\frac{٤ه - ه^٢}{٢}$, هي التغير في الاقتران ص = ق(س) عندما تتغير س من س١ = ٣ الى س٢ = ٣ + ه

فان ق(٣) تساوي :

- (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٣ (د) ٤

٢ - اذا كان ق(٢) = ٨ , ق(٢) = ٢- فما قيمة $\frac{٢(٢) - (٢)٢}{ه}$ هنا ؟

- (أ) ٢ - (ب) ٢ (ج) ٨ (د) ٨ -

٣ - اذا كان $٢(س) = ٢س$ فان ميل العمودي على منحنى ق(س) عندما س = ٤ هو

- (أ) ٢ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٤}$ (د) ٤ -

٤- اذا كان $٢(س) = ٢س$, $٢(٢) = ٥$, $٢(٢) = ٣$ فان $٢(٥)$ =

- (أ) ٥ - (ب) ٤٥ - (ج) ٣٠ - (د) ٣٦

٥ - اذا كان $٢(س) = ٢س$ فان $٢(١ + ٢س٣) =$

- (أ) $٢س٣(١ + ٢س٣)$ (ب) $٣(١ + ٢س٣)$ (ج) $٦س٣(١ + ٢س٣)$ (د) $٣س٣(١ + ٢س٣)$

٦ - إذا كان للاقتران $٢(س)$ قيمة عظمى محلية عند النقطة (٢، ١) فإن $٢'(٢) =$

- (أ) ١ - (ب) صفر (ج) ١ (د) ٢

٧ - إذا كانت ق(س) = $\frac{٢(س)}{٢-س}$, $٢(١) = ٢$, $٢(١) = ٣$ فما قيمة ق(١) ؟

- (أ) ١ (ب) صفر (ج) ١ - (د) ٥ -

٨ - قيمة الثابت أ التي تجعل المماس لمنحنى الاقتران $٢(س) = ٢س - أ$ عندما س = ٢ افقياً هي :

- (أ) ٠ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ١

- ٩- إذا كان $u = (s)$ و $v = (s)$ وكان متوسط التغير للاقتران u و v في الفترة $[-3, 1]$ هو $\frac{1}{4}$ فما قيمة الثابت b
- (أ) ٢ (ب) $2 -$ (ج) ٤ (د) $4 -$
- ١٠- إذا كان $u = (s)$ و $v = (s)$ فان $u^3 = (1)$:
 (أ) ٣- (ب) $2 -$ (ج) ١- (د) ٠

السؤال الثاني :

- (أ) إذا كان $u = (s)$ و $v = (s)$ ، جد u^2 باستخدام تعريف المشتقة ؟ (٦ علامات)
- (ب) أوجد القيم القصوى (ان وجدت) للاقتران $u = (s)$ و $v = (s)$ ، $u^3 + v^3 = s$ ، $s \in \mathbb{R}$ (٦ علامات)

السؤال الثالث :

- (أ) جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران $u = (s)$ و $v = (s)$ عندما $s = 1$ (٦ علامات)
- (ب) إذا كان $u = (s)$ و $v = (s)$ ، وكان $u(2) = 5$ ، $u'(2) = 3$ ، $v'(2) = 4$ أجد قيمة $u(2)$ ؟ (٦ علامات)

السؤال الرابع :

- (أ) إذا كان $v = m^2 + 2$ ، $u = m^3 + 3s$ ، جد $\frac{dv}{ds}$ عندما $s = 1$ (٦ علامات)
- (ب) إذا كان متوسط التغير للاقتران $u = (s)$ و $v = (s)$ عندما تتغير s من ٢ إلى ٤ يساوي ٦ فما قيمة u ؟ (٥ علامات)

معلم المادة
أ. مصطفى عفانه

انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

مدير المدرسة
د. عمر القزق