



ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

(١) اذا كان $u(s) = s^2 + bs + 2$ يمر بالنقطة $(1, 4)$ وكان $u'(1) = 0$ فإن $b =$
 (أ) ٢ (ب) ٠ (ج) ٦ (د) ٨

(٢) اذا كان $u(s) = \text{قتاس جاس}$ فإن $u'(s) =$
 (أ) جتاس (ب) -جاس (ج) ١٠٠ جاس (د) ١٠٠ جاس

(٣) اذا كان المستقيم $2x + 4y + 2 = 0$ مماساً لمنحنى $v = s^2 + 2s$ فإن قيمة الثابت $c =$
 (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

(٤) $h(s) = u(s)u'(s)$ حيث $u(1) = 1$ ، $u'(1) = 2$ فإن $h'(1) =$
 (أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٧

(٥) اذا كان $\sqrt{v} = k$ حيث k عدد ثابت فإن $\frac{dv}{ds} =$
 (أ) ٢ - (ب) ١ - (ج) ٢ (د) ٠

السؤال الثاني :-

اذا كان $u(s) = s^3 + bs^2$ وكان $u'(1) = 8$ ، ومتوسط تغير $u(s)$ عندما تتغير s من ١ -
 الى ٢ يساوي (٧) جد قيمتي الثابتين a, b .

السؤال الثالث :-

اذا كانت $v = \text{لوظاع} + \text{لوجناع}$ ، $s = \text{لوجناع} + \text{لوظناع}$ جد $\frac{dv}{ds} =$
 (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٠

السؤال الرابع :-

قذف جسم من سطح بناية رأسياً إلى أعلى بحيث أن ارتفاعه عنها $f(t) = 30t - 5t^2$ ، إذا كانت سرعته
 لحظة وصوله إلى الأرض تساوي ٦٠ م/ث جد إرتفاع البناية.

السؤال الخامس :-

اجب عن احد فرعي السؤال التالي

(١) اذا كانت $v = \sqrt{s^2 + s^2 + s^2 + s^2 + \dots}$ أثبت أن $\frac{dv}{ds} = (1 - v^2)s$
 $h^s =$

(٢) اذا كان $v = 1 + s^2 + s^4 + s^6 + s^8 + \dots$ أثبت أن $\frac{dv}{ds} = \frac{2v^2}{1 - s^2}$

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم مزيداً من التقدم والنجاح

مدير المدرسة : عصام الخطيب

معلم المادة : رأفت عيسى