السؤال الأول :-

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١) اذا كان $ن(س) = ا س^{٢} + ب س + ٢$ يمر بالنقطة $(١، ٤)$ وكان $ن'(١) = ٠$ فإن $ا - ب =$

أ) ٢ ب) ٠ ج) -٦ د) -٨

٢) اذا كان $ن(س) = قتا^{٩٩} س$ جا^{١٠٠} س فإن $ن'(س) =$

أ) جتا س ب) $-$جا س ج) ١٠٠ جا س د) ١٠٠ جا^{٩٩} س

٣) اذا كان المستقيم $٢ص + ٤س + م = ٠$ مماساً لمنحنى $ص = س^{٤} + ٢س$ فإن قيمة الثابت $م =$

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

٤) $هـ(س) = ن(س ن(س))$ حيث $ن(١) = ١، ن'(١) = ٢$ فإن $هـ'(١) =$

أ) ٦ ب) ٥ ج) ٤ د) ٧

٥) اذا كان $\sqrt{ص س} = ك$ حيث ك عدد ثابت فإن $\left| \frac{د ص}{د س} \right|_{(٢،٢)} =$.....

أ) -٢ ب) -١ ج) ٢ د) ٠

السؤال الثاني :-

اذا كان $ن(س) = ا س^{٣} + ب س^{٢}$ وكان $ن'(١) = ٨$ ، ومتوسط تغير $ن(س)$ عندما تتغير س من -١ الى ٢ يساوي (٧) جد قيمتي الثابتين $ا، ب$.

السؤال الثالث :-

اذا كانت $ص = لـوظا_{هـ} + لـوجتا_{هـ}$ ، $س = لـوجا_{هـ} + لـوظتا_{هـ}$ جد $\left| \frac{د ص}{د س} \right|_{ع = \frac{\pi}{٤}}$

السؤال الرابع :-

قذف جسم من سطح بناية رأسياً إلى أعلى بحيث أن ارتفاعه عنها $ف(ن) = ٣٠ن - ٥ن^{٢}$ ، 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 $ص = \sqrt{هـ^{س} + \sqrt{هـ^{س} + \sqrt{هـ^{س} + \sqrt{هـ^{س} + ...}}}}$ أثبت أن $\frac{د ص}{د س}(٢ص - ١) = هـ^{س}$

٢) اذا كان $ص = ١ + س^{٢} + س^{٤} + س^{٦} + س^{٨} + ...$ أثبت أن $\frac{د ص}{د س} = \frac{٢ص س}{١ - س^{٢}}$

إنتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم مزيداً من التقدم والنجاح

معلم المادة :رأفت عيسى مدير المدرسة : عصام الخطيب