

السؤال الأول :-

(أ) أوجد $\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 + 1 \\ \sqrt{\text{س}^2 + \text{س}^3} \end{array} \right\} \text{عس}$

(ب) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة d عند أي نقطه عليه $(\text{س} , \text{ص})$ يساوي $4\sqrt{\text{س}}$ فأوجد معادلة الدالة d علما بأنه يمر بالنقطة $(1 , 5)$

السؤال الثاني:

(أ) أوجد $\left((\text{س} + 1)^4 (\text{س} + 3)^6 \right) \text{عس}$

(ب) أوجد مساحة المنطقة المستوية المحددة بالمنحنيين $\text{ص} = \text{س}^2$ ، $\text{ص} = 2\text{س}$

السؤال الثالث: (أ) أوجد $\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 \\ \left(\text{س} - \frac{2}{\text{س}} \right)^4 \end{array} \right\} \text{عس}$

(ب) أوجد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المستوية المحددة بالمنحنيين : $\text{ص} = \text{س}^2$ ، $\text{ص} = \sqrt{\text{س}}$ حول محور السينات دورة كاملة .

