

الإختبار التجريبي للصف الثالث الثانوى لمادة التفاضل و التكامل
للفصل الدراسي الأول ٢٠١٥/٢٠١٦

أولاً: أجب عن السؤال الآتي:-

السؤال الأول : أكمل بالإجابة الصحيحة ميأتي:

$$\left. \begin{array}{l} \text{عندما } s > 3 \quad \frac{(6-s)}{3-s} \\ \text{عندما } s < 3 \quad \frac{s}{3} \end{array} \right\} \text{ (١) إذا كانت الدالة د(s) =}$$

متصلة عند $s = 3$ فإن قيمة $m = \dots\dots\dots$

$$\text{(٢) إذا كانت د(s) = حتا س فإن د' (} \frac{\pi}{3} \text{) + د' (} \frac{\pi}{3} \text{) = } \dots\dots\dots$$

$$\text{(٣) } \frac{s}{s} \text{ حاس حتا س = } \dots\dots\dots$$

$$\text{(٤) } \frac{\text{نهـا}}{\text{هـ} \leftarrow \text{هـ}} = \frac{\text{حا (س+هـ) - جا (س)}}{\text{هـ}} = \dots\dots\dots$$

$$\text{(٥) إذا كانت د(s) = س}^2 + ١ \text{، هـ(s) = س}^2 \text{ فإن د' (س) = } \dots\dots\dots$$

$$\text{فإن د' (} (3) \text{هـ) = } \dots\dots\dots$$

$$\text{(٦) إذا كانت ص = [د(s)]}^2 \text{ فإن } \frac{ص}{س} = \dots\dots\dots$$

ثانياً: أجب عن ثلاثة فقط من الأسئلة الآتية:-

السؤال الثاني:

$$\left. \begin{array}{l} \text{عندما } s \neq \text{صفر} \quad \text{طا ٤ س فتا ٩ س} \\ \text{عندما } s = \text{صفر} \quad \text{م}^2 \end{array} \right\} \text{ (٧) إذا كانت د (س) =}$$

متصلة عند $s = \text{صفر}$ فما قيمة الثابت m

ب) إذا كانت $v = \frac{v}{v+1}$ ، $s = \frac{1+v}{v}$ فاثبت ان

$$\frac{v^2}{s} = \frac{v^2}{s}$$

السؤال الثالث :

٢) اثبت أن العمودي على المنحنى $v = 6 - s - 5s^3$ عند النقطة $(1, \frac{1}{3})$ يمر بنقطة الأصل .

ب) إذا كان $v = 5s$ فأوجد

أولاً: قيم s في الفترة $s \geq 0$ والتي عندها يكون المماس موازياً لمحور السينات
ثانياً: معادلة كل من المماس والعمودي عند النقطة $s = \frac{\pi}{4}$

السؤال الرابع :

$$\left. \begin{array}{l} s^2 + 4 = s, \quad s < 1 \\ ms + b = 1, \quad s \geq 1 \end{array} \right\} = (s) \text{ حيث } d(s) =$$

قابلية الدالة للإشتقاق عند $s = 1$ فأوجد قيمتي الثابتين m, b

ب) أوجد النقط الواقعة على المنحنى $s^2 + v = 16$ والتي يكون عندها المماس للمنحنى عمودي على المستقيم $v = s$

السؤال الخامس :

$$٢) \text{ إذا كان } \frac{v}{s} = s^2 + 3, \quad \frac{v}{s} = \frac{v}{s}, \quad 1 + s^2 = \frac{v}{s} \text{ فأوجد } \frac{v}{s} \text{ عند } s = 1$$

ب) اثبت ان مساحة المثلث المحصور بين المماس للمنحنى $v = \frac{1}{s}$ حيث $s < 0$ عند أي نقطة عليه ومحور السينات ومحور الصادات تساوي ٢ وحدة مربعة

انتهت الأسئلة