

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان رياضيات الثانوية العامة
لعام 2016 | 2017 الدورة الشتوية

المبحث : الرياضيات | المستوى الثالث

الفرع : العلمي

إعداد الأستاذ ناصر حشكي

0785968199

د
س

مدة الامتحان 00 : 2

اليوم والتاريخ : 2016\12\1

ملحوظة : اجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٥ علامة)

اعداد الامتاز ناصر حشكي
0797852004
(٦ علامات)

(أ) جد قيمة كل من النهايات الآتية :
$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\frac{1}{x} - \frac{1}{3}}{x^2 - 9}$$

(ب) نها $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$ نها $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$ نها $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$
(٧ علامات)

(ب) إذا كانت نها $\frac{2x^2 + 3x - 2}{x^2 - 5x + 6} = 1$ ، و كانت نها $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6} = 13$
فما قيمة x ، y ؟
(٧ علامات)

السؤال الثاني :-

(أ) إذا كان $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2}{x^2 - 5} = 3$ ، $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5x + 5}{x^2 - 5} = 1$ ، $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5x + 5}{x^2 - 5} = 1$
التي في المجال (٥-٥) عند $x = 5$
(٧ علامات)

(ب) إذا كان $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5x + 5}{x^2 - 5} = 1$ ، أثبت أن متوسط التغير لا يقترب من (٥-٥)

بيدي قاس ظاه ، إذا كغيرت x من 5 إلى $5 + h$
(١-٥) قاس ظاه
(٧ علامات)

السؤال الرابع

الصفحة الثالثة

$s > 1$

$(P) \text{ ليلته } 10 = 100 = \frac{100}{s}$

$s < 1$

$s + \frac{100}{s}$

(٧ علامات)

فه: (أ) قتران التي يكون فيها s قتراناً.

(ب) العتيم القصوى لا قترانه s المحلية (انه احلته)

(ب) جد معادلة المماس لمخني الغلاة $s^2 - 2s - 1$ المرسوم من النقطة $(-1, 0)$

(ج) جد النقطة على مخني الاقتران $s = 10$ التي تكون اقرب فاعلمه اي النقطة $(2, 4)$

(٨ علامات)

السؤال الخامس

(P) ب وتر في دائرة نصف قطرها ٢ سم. يزداد طولها بعدد اسمان ما معدن التغير في مسافة القطاع الدائري الذي يقع الوتر فيه في اللحظة التي تكون فيها زاوية القطاع $\frac{\pi}{4}$ ؟

(٨ علامات)

(ب) إذا كان $s = (2 + \sqrt{3})$ حيث $s > 0$ وكان

(٧ علامات)

$s = 9, t = 7$ جد $\frac{ds}{dt}$

(ج) جد قاعدة كثير الحدود من الدرجة الثالثة حيث لا قترانه $s = 10$ نقطة قصوى عند النقطة $(0, 10)$ وكانت معادلة المماس لمخني الاقترانه $s = 10$

(٧ علامات)

عند $s = 2$ هي $s^3 + 2s = 10$

إعداد الاستاذ: ناصر حشكي

0785968199

0797852004

انتهت الاستئلة

