وزارة التربية الرياضيات

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

التوجيه الفنى للرياضيات

عدد الأوراق: ١٢

نموذج تجريبي (٢) لامتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٤

القسم الأول - أسئلة المقال القسم الأول منها أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

$$f(x) = \begin{cases} 2 & : & x = 1 \\ \frac{x^2 + 1}{x} & : & 1 < x < 5 \end{cases}$$
 ادرس اتصال الدالة f على f على f على f على (a)

تابع السوال الأول

$$\lim_{x \to \infty} \frac{\sqrt{2x^2 - x}}{x + 1}$$
 اوجد:

السؤال الثاني:

: اوجد کلا مما یلي
$$f(x) = -2x^3 + 6x^2 - 3 : f$$
 انکن $f(x) = -2x^3 + 6x^2 - 3 : f$

- 1) النقاط الحرجة للدالة.
- ك) الفترات التي تكون الدالة f متزايدة أو متناقصة عليها
 - 3) القيم القصوى المحلية.

تابع السؤال الثاني:

 $\overline{x}=4.8$ ومتوسطها الحسابي n=80 اخذت عينة عشواثية من مجتمع طبيعي حجمها s=4.8 ومتوسطها الحسابي μ انحرافها المعياري $s=2\cdot 2$ أوجد فترة الثقة عند درجة ثقة $s=2\cdot 2$

السوال الثالث:

$$h$$
 تعطى الدالة ارتفاعها $v(h)=2\pi(-h^3+36h)$ تعطى الدالة ارتفاعها a

- . المحسول على أكبر حجم للإسطوانة h(cm) المحسول على أوجد الارتفاع
 - 2) ما قيمة هذا الحجم ؟

تابع السؤال الثالث:

(b) أوجد معادلة المماس لمنحنى الدالة الذي معادلته

(2,1)
$$y = \frac{8}{4+x^2}$$

السؤال الرابع:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \sin x}{\cos x - 1}$$
 :غوجد:

$$f(x) = \frac{|x|}{x+3}$$
 با المنوال الرابع: (b) تاكن: $g(x) = 2x+3$

$$x\!=\!1$$
 عند $f\circ g$ أبحث اتصال الدالة

القسم الثانى: البنود الموضوعية

أولا: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل في ورقة الاجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (a) إذا كانت العبارة خاطئــة

$$\lim_{x \to 2} \frac{x^2 + 5x + 6}{x + 2} = 5 \qquad (1)$$

[0,1] تحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على $f(x) = x^{\frac{2}{3}} : f$ إن الدالة $f(x) = x^{\frac{2}{3}} : f$

f''(c)=0 فإن: (c,f(c)) اذا كان لمنحنى الدالة f نقطة انعطاف عند وربا أنها (3

ثانيا: في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

- وي: f'(0) فان: $f(x) = 3x + x \tan x$ يساوي: (4

(c) 1

(d) 3

ون مانت الدالة $f(x)=\sqrt{x^2-a}$ متصلة عند x=3 متصلة $f(x)=\sqrt{x^2-a}$ يمكن أن تساوي (5

(a) 4

(b) 9

(c) 16

(d) 25

- $f'(x) = -x^2$ فإن الدالة $f'(x) = -x^2$ فإن الدالة (6
- متزايدة على مجال تعريفها (a
- متناقصة على مجال تعريفها (b
- $\left(f{c}
 ight)$ متزايدة على الفترة $\left(\infty,0
 ight)$ فقط
- $\left(\mathsf{d}\right)$ متناقصة على الفترة $\left(0,\infty
 ight)$ فقط
 - بان a فإن a نساوي $x=rac{5}{2}$ إذا كانت a فإن a نساوي a نساوي a إذا كانت a
- (a) 2
- (b) 3

(c) 4

- ونا کانت $f(x) = (1+6x)^{\frac{2}{3}}$ تساوي (8
- (a) $\frac{8}{27}(1+6x)^{-\frac{4}{3}}$ (b) $8(1+6x)^{-\frac{4}{3}}$ (c) $-8(1+6x)^{-\frac{4}{3}}$ (d) $-64(1+6x)^{-\frac{4}{3}}$
 - ليكن منحنى الدالة $f(x)=x^2-4x+3$: المنحنى (9) ليكن منحنى الدالة التي يكون مماس المنحنى عندها أفقيا هي:
- (a) (3.0)
- (b) (1,0)

- (c) (2, -1) (d) (-1,2)

(-1.96, 1.96) إذا كانت قيمة الاختبار الإحصائي z=-1.5 وفترة القبول z=-1.96, 1.96 فإن القرار يكون:

- قبول فرض العدم (b) وفض فرض العدم
- (c) قبول الفرض البديل Z لا تنتمي للفترة (d)

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السوال		—ابـــــة	الإج	
1	a	b		
2	а	b		
3	а	b		
4	a	b	C	d
5	(a)	$\overline{\sigma}$	C	(a)
6	a	р	C	d
7	а	b	C	d
8	a	b	C	d
9	а	b	С	d
10	а	b	С	d