

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منطقة حولي التعليمية

الملف نماذج امتحانات رياضيات تجريبية شاملة

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثاني عشر العلمي ← رياضيات ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول

نموذج اختبار أول ثانوية الرشيد بنين	1
تمارين الاتصال(موضوعي)في مادة الرياضيات	2
اوراق عمل الاختبار القصير في مادة الرياضيات	3
حل كتاب التمارين في مادة الرياضيات	4
مراجعة منتصف لمادة الرياضيات	5

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان و 45 دقيقة

عدد الصفحات : 11

نموذج أسئلة اختبار تجريبي الفترة الدراسية الاولى للصف الثاني عشر علمي

للعام الدراسي : 2025 / 2026 م

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

القسم الأول – أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : (15 درجة)

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{|x-1|}{x^2-1}$$

(a) أوجد إن أمكن

الحل:

تابع السؤال الأول :

$$f(x) = \begin{cases} x^3 + x & : x \leq 0 \\ \frac{x^2}{x+1} & : x > 0 \end{cases}$$

(b) إذا كانت

ادرس اتصال الدالة f عند $x = 0$

الحل :

السؤال الثاني : (15 درجة)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-3}{\sqrt{4x^2+2x+6}}$$

(a) أوجد:

الحل:

تابع السؤال الثاني :

(b) أوجد معادلة المماس للمنحنى $x^2 + y^2 - 2xy = 1$

حيث $x \neq y$ عند النقطة $A(2,1)$

الحل :

السؤال الثالث : (15 درجة)

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & : x < 1 \\ 2\sqrt{x} & : x \geq 1 \end{cases}$$

(a) لتكن الدالة f :

أوجد $f'(x)$ وعين مجالها

الحل :

تابع السؤال الثالث :

(b) بين أن الدالة $f(x) = x^3 - 3x + 2$ تحقق شروط نظرية القيمة المتوسطة على الفترة $[0,4]$ ثم أوجد c الذي تنبئ به النظرية .

الحل :

السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = 1 - x^3$ ثم ارسم بيانها

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(b) في دراسة لعدد ساعات استخدام الحاسوب أخذت عينة من 100 شخص يعملون في مختلف المجالات فوجد أن المتوسط الحسابي لعدد ساعات استخدام الحاسوب هو $\bar{x} = 4.5$ بانحراف معياري $s = 1$ اختبر صحة الفرض إن متوسط عدد الساعات للمجتمع $\mu = 5$ مقابل الفرض $\mu \neq 5$ وباختبار مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$

الحل:

ثانياً: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة .

(1) إذا كان : $y = \frac{-3x^4}{4} - \frac{3x^2}{2} + 4x$ فإن $\frac{d^3y}{dx^3} = -18x$

(2) $\lim_{x \rightarrow \infty} (-3x^2 + 7x - 8) = \infty$

(3) في مجتمع إحصائي إذا كان المتوسط الحسابي $\mu = 860$ وعينة من هذا المجتمع حجمها $n = 25$ والمتوسط الحسابي $\bar{x} = 900$ والانحراف المعياري $s = 125$.
فإن المقياس الإحصائي هو : $t = 1.6$

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(4) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 2x + 5}{2x^4 + x^2 - 2}$ يساوي :

- (a) ∞ (b) $\frac{1}{2}$ (c) 0 (d) $-\infty$

(5) مستطيل مساحته $36cm^2$ فإن أبعاده التي تعطي أصغر محيط هي

- (a) $9cm, 4cm$ (b) $12cm, 3cm$ (c) $18cm, 2cm$ (d) $6cm, 6cm$

(6) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x + \sin x}{x}$ يساوي :

- (a) 6 (b) 9 (c) 0 (d) ∞

(7) لتكن الدالة $f : x \neq 0, f(x) = \frac{x}{\sqrt{x-3}}$ ، الدالة $g : g(x) = x^2 + 3$

فإن : $(f \circ g)(x)$ تساوي

(a) $\frac{x^2}{x+3} + 3$ (b) $\frac{x}{\sqrt{x-3}} + 3$ (c) $\frac{-(x^2+3)}{x}$ (d) $\frac{x^2+3}{|x|}$

(8) إذا كانت f دالة كثيرة حدود ، $(c, f(c))$ نقطة إنعطاف لها فإن :

غير موجودة $f''(c)$ (d) $f'(c) = 0$ (c) $f(c) = 0$ (b) $f''(c) = 0$ (a)

(9) إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = -2$ وكانت : $\lim_{x \rightarrow -2} (x^2 + f(x)) = 7$

فإن : $f(-2) =$

(a) 9 (b) 3 (c) 5 (d) 11

(10) $\lim_{x \rightarrow -8} \frac{x+8}{\sqrt[3]{x+2}}$ يساوي :

(a) 4 (b) -12 (c) 12 (d) -4

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(1)	(a)	(b)		
(2)	(a)	(b)		
(3)	(a)	(b)		
(4)	(a)	(b)	(c)	(d)
(5)	(a)	(b)	(c)	(d)
(6)	(a)	(b)	(c)	(d)
(7)	(a)	(b)	(c)	(d)
(8)	(a)	(b)	(c)	(d)
(9)	(a)	(b)	(c)	(d)
(10)	(a)	(b)	(c)	(d)

لكل بند درجة واحدة فقط

10

نموذج اختبار تجريبي (٢) الفترة الدراسية الاولى للصف الثاني عشر علمي
للعام الدراسي : ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٥ درجة)

(a) أوجد

(٨ درجات)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 2}{\sqrt{x^2 + 2x - 4}}$$

الحل:

تابع السؤال الأول :

(b) لتكن: $f(x) = \frac{|x|}{x+2}$, $g(x) = 2x + 3$

ابحث اتصال الدالة $f \circ g$ عند $x = 1$

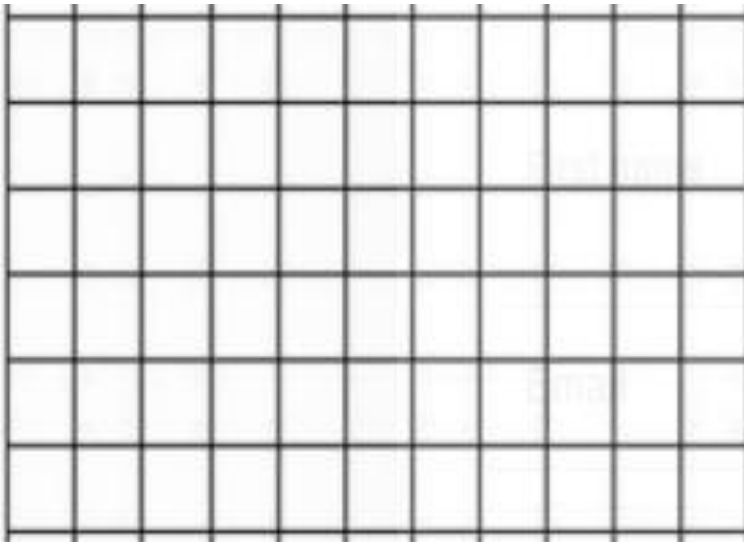
الحل:

(٧ درجات)

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

(a) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = 1 - x^3$ وارسم بيانها

الحل : (٩ درجات)



تابع السؤال الثاني :

(b) لتكن: $y^2 = x^2 - 2x$, أوجد $y' = \frac{dy}{dx}$

الحل: (٦ درجات)

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

(a) اوجد ان أمكن:

$$\lim_{x \rightarrow -7} \frac{(x + 4)^2 - 9}{x^2 + 7x}$$

الحل :

(٥ درجات)

تابع السؤال الثالث :

(b) لتكن $f : f(x) = \sqrt{x^2 - 2x}$

اوجد D_f (مجال الدالة) ثم ادرس اتصال الدالة f علي $[-5, 0]$

الحل : (٦ درجات)

(c) أوجد ميل مماس منحنى الدالة $y = \sin^5 x$ عند $x = \frac{\pi}{3}$

الحل : (٤ درجات)

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

(a) لتكن f :

دالة متصلة علي مجالها $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & : x \leq 2 \\ 4x - 3 & : x > 2 \end{cases}$

اوجد $f'(x)$ ان امكن

٩ درجات

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(b) أوجد فترة ثقة 95% للمتوسط الحسابي للمجتمع الاحصائي μ علما بان العينة اخذت من مجتمع طبيعي اذا كان لدينا $n = 13$, $s = 0.3$, $\bar{x} = 8.4$

الحل:

(٦ درجات)

ثانياً: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) $\lim_{x \rightarrow 1^-} (2x - |x| + 2) = 3$ (a) (b)

(٢) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sin x}{\cos^2 x} = 0$ (a) (b)

(٣) إذا كان لمنحني الدالة f نقطة انعطاف هي $(c, f(c))$ فإن $f''(c) = 0$

(a) (b)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا كانت $f(x) = (1 + 6x)^{\frac{2}{3}}$ فإن f'' تساوي:

(a) $8(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$

(b) $\frac{8}{27}(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$

(c) $-64(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$

(d) $-8(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$

(٥) إن الدالة $f : f(x) = x + \sqrt{x^2} + 2$

(a) ناب

(b) ركن

(c) مماس عمودي

(d) غير متصلة

(٦) الدالة $f(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{25-x^2}}$ متصلة على :

- Ⓐ $(-\infty, \frac{1}{2})$ Ⓑ $(5, \infty)$ Ⓒ $(-5, 5)$ Ⓓ R

(٧) إذا كانت g متصلة عند $x = 2$ فإن الدالة المتصلة عند $x = 2$ فيما يلي هي $f(x)$ تساوي :

- Ⓐ $\frac{1}{g(x)}$ Ⓑ $\sqrt{g(x)}$
Ⓒ $\frac{g(x)}{x-2}$ Ⓓ $|g(x)|$

(٨) مستطيل مساحته 36 cm^2 فإن أبعاده التي تعطي أصغر محيط هي:

- Ⓐ $18 \text{ cm}, 2 \text{ cm}$ Ⓑ $6 \text{ cm}, 6 \text{ cm}$ Ⓒ $12 \text{ cm}, 3 \text{ cm}$ Ⓓ $9 \text{ cm}, 4 \text{ cm}$

(٩) إذا كانت $f(x) = 3x + x \tan x$ فإن $f'(0)$ يساوي:

- Ⓐ -3 Ⓑ 0 Ⓒ 1 Ⓓ 3

(١٠) تتقارب قيمتي z, t المتناظرة في جدول التوزيع الطبيعي المعياري إذا زادت درجات الحرية عن

- Ⓐ 29 Ⓑ 28 Ⓒ 27 Ⓓ 26

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(١)	a	b		
(٢)	a	b		
(٣)	a	b		
(٤)	a	b	c	d
(٥)	a	b	c	d
(٦)	a	b	c	d
(٧)	a	b	c	d
(٨)	a	b	c	d
(٩)	a	b	c	d
(١٠)	a	b	c	d

لكل بند درجة واحدة فقط

١٠

نموذج (3) اختبار تجريبي الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر علمي
للعام الدراسي : 2026/2025 م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (15 درجة)

(a) أوجد :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(2+x)^3 - 8}{x}$$

الحل:

تابع السؤال الأول :

(b) أوجد :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2x^2 - x}}{x + 1}$$

الحل :

السؤال الثاني : (15 درجة)

(a) لتكن : $f(x) = \sqrt{9 - x^2}$

ادرس اتصال الدالة f على $[-3, 3]$

الحل :

تابع السؤال الثاني :

(b) لتكن الدالة f

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + x & : x \leq -1 \\ x^2 - x - 2 & : x > -1 \end{cases}$$

أوجد إن أمكن $f'(-1)$
الحل :

السؤال الثالث : (15 درجة)

(a) لتكن $y = u^3 - 3u + 1$, $u = 5x^2 + 2$

أوجد $\frac{dy}{dx}$ باستخدام قاعدة التسلسل .

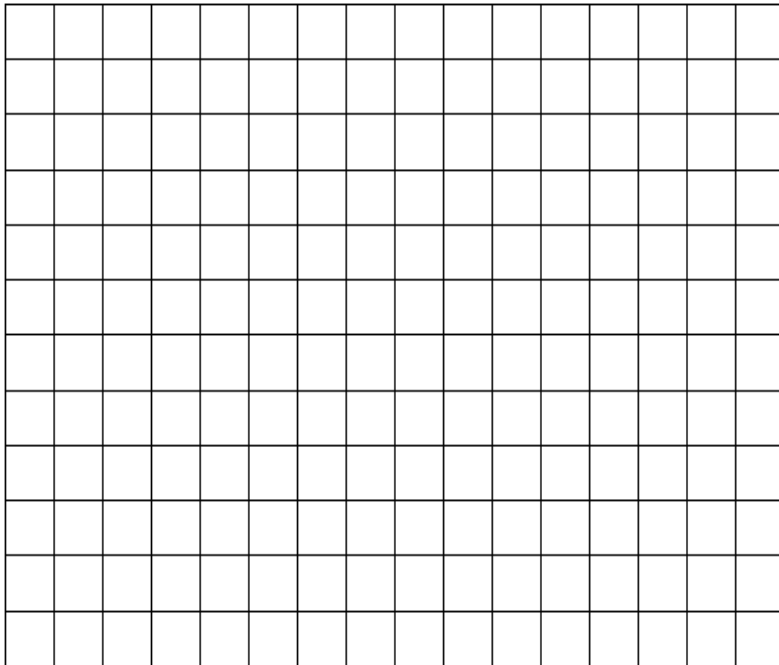
الحل :

تابع السؤال الثالث :

(b) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 1$

وارسم بيانها

الحل :



السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) أوجد عددين مجموعهما 14 وناتج ضربهما أكبر ما يمكن .

الحل :

تابع السؤال الرابع:

- (b) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 81$ ومتوسطها الحسابي $\bar{x} = 50$ وانحرافها المعياري $s = 9$ باستخدام مستوى ثقة 95%
- (1) أوجد هامش الخطأ .
- (2) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الاخصائي .

الحل:

ثانيا: البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة .

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sin x}{\cos^2 x} = 0 \quad (1)$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x - 1}{|x| - 3} = 2 \quad (2)$$

- (3) متوسط عمر الإطارات في أحد المصانع $\mu = 25000$ في دراسة لعينة عشوائية تبين أن المتوسط الحسابي هو $\bar{x} = 27000$ مع انحراف معياري $s = 5000$ إذا كان المقياس الاحصائي $t = 2$ فإن حجم العينة $n = 25$

ثانيا : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

- (4) إذا كان القرار رفض العدم، وفترة الثقة $(-1.96, 1.96)$ فإن قيمة الاختبار Z ممكن أن تكون
(a) 1.5 (b) -2.5
(c) -1.5 (d) 1.87

(5) إذا كانت $f(x) = (1 + 6x)^{\frac{2}{3}}$ فإن $f'(x)$ تساوي

- (a) $\frac{8}{27}(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$ (b) $8(1 + 6x)^{-\frac{4}{3}}$

Ⓒ $-8(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

Ⓓ $-64(1+6x)^{\frac{-4}{3}}$

(6) عدد النقاط الحرجة للدالة $y = 3x^3 - 9x - 4$ على الفترة $(0, 2)$ هو

Ⓐ 3

Ⓑ 2

Ⓒ 1

Ⓓ 0

(7) إذا كانت $r = \tan(2 - \theta)$ فإن $\frac{dr}{d\theta}$ تساوي

Ⓐ $\sec^2(2 - \theta)$

Ⓑ $-\sec^2(2 - \theta)$

Ⓒ $\sec^2(\theta + 2)$

Ⓓ $\sec(2 - \theta)$

(8) للدالة $f : \sqrt[3]{x-1}$ مماس رأسي معادلته

Ⓐ $x=0$

Ⓑ $y=0$

Ⓒ $x=1$

Ⓓ $y=1$

(9) الدالة g :
$$g(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x-1} & : x > 1 \\ 3x & : x \leq 1 \end{cases}$$
 متصلة على

Ⓐ $(-\infty, 1], (1, \infty)$

Ⓑ $(-\infty, 1), [1, \infty)$

Ⓒ $(-\infty, \infty)$

Ⓓ $[-\infty, 3]$

(10) إذا كانت g دالة متصلة عند $x = a$ ، $a \in \mathbb{Z}$ وكانت

$$g(x) = \begin{cases} x+1 & : x > a \\ 3-x & : x \leq a \end{cases} \Rightarrow a =$$

(a)

-1

(b)

1

(c)

0

(d)

2

" انتهت الأسئلة "

الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(1)	(a)	(b)		
(2)	(a)	(b)		
(3)	(a)	(b)		
(4)	(a)	(b)	(c)	(d)
(5)	(a)	(b)	(c)	(d)
(6)	(a)	(b)	(c)	(d)
(7)	(a)	(b)	(c)	(d)
(8)	(a)	(b)	(c)	(d)
(9)	(a)	(b)	(c)	(d)
(10)	(a)	(b)	(c)	(d)

ورقة إجابة البنود

لكل بند درجة واحدة فقط

10

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و ٥٥ دقيقة
عدد الصفحات : 11

نموذج (٤)

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

اختبار تجريبي الفترة الدراسية الاولى للصف الثاني عشر علمي
للعام الدراسي : ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٥ درجة)

أوجد :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 2}{\sqrt{x^2 + 2x} - 4}$$

الحل:

تابع السؤال الأول :

(b) أوجد معادلة المماس عند النقطة $\left(1, \frac{2}{3}\right)$ لمنحنى الدالة f حيث

$$f(x) = \frac{x^3 + 1}{x^2 + 2}$$

الحل :

السؤال الثاني: (١٥ درجة)

(a) لتكن الدالة : $f(x) = x^3 - 12x - 4$ أوجد كلا

(a) النقاط الحرجة للدالة .

(b) الفترات التي تكون الدالة f متزايدة أو متناقصة عليها .

(c) القيم القصوى المحلية .

الحل:

تابع السؤال الثاني :

(b ,

$$g(x) = \sqrt{x} \quad f(x) = x^2 + 5$$

لتكن

ابحث اتصال الدالة $g \circ f$ عند $x = -2$

الحل :

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

(a) أوجد : $\frac{dy}{dx}$ حيث : $y = x + x^2y^5$

الحل :

تابع السؤال الثالث :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x-3} & : x > 3 \\ 7 & : x \leq 3 \end{cases} \quad (b) \quad \text{لتكن } f :$$

ابحث اتصال الدالة f عند $x = 3$

الحل :

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

أوجد عددين موجبين مجموعهما ٢٠ وناتج ضربهما أكبر ما يمكن

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(b)

إذا كانت: $s = 7$ ، $\bar{x} = 40$ ، $n = 20$

إختبر الفرض بأن $\mu = 35$ عند مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$

الحل:

ثانيا: البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة .

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 7}{\sqrt{4x^2 - 8x} + 5} = \frac{3}{2} \quad (١)$$

- (٢) إذا كانت f دالة متصلة عند على كل من $[3,5]$, $[1,3)$ فإن f متصلة على $[1,5]$

(٣) ميل مماس منحنى الدالة f عند النقطة $(c, f(c))$ هو $\frac{f(c+h)-f(c)}{h}$

- ثانيا : في البنود من (٤) إلى (١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

- (٤) مستطيل مساحته 36 cm^2 فإن أبعاده التي تعطي أصغر محيط هي:

- (a) $6 \text{ cm}, 6 \text{ cm}$ (b) $12 \text{ cm}, 3 \text{ cm}$
(c) $9 \text{ cm}, 4 \text{ cm}$ (d) $18 \text{ cm}, 2 \text{ cm}$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x}{\sin x} = \quad (٥)$$

- (a) ٢ (b) -2 (c) 0 (d) ∞

- (٦) للدالة $f: f(x) = \sqrt[3]{x-1}$ مماس رأسي معادلته:

- (a) $x = 0$ (b) $y = 0$ (c) $x = 1$ (d) $y = 1$

(٧) نقاط انفصال الدالة f : $f(x) = \frac{-x+2}{x^2+9}$ عند :

(a) $x = 3$

(b) $x = -3$

(c) $x = 2$

(d) لا يوجد نقاط انفصال

(٨) أي من منحنيات الدوال التالية يكون مقعرا لأسفل في $(-1,1)$:

(a) $f(x) = x^2$ (b) $f(x) = x|x|$ (c) $f(x) = -x^3$ (d) $f(x) = -x^2$

(٩) إذا كانت $y = \frac{x^2+5x-1}{x^2}$ فان $\frac{dy}{dx}\bigg|_{x=1}$ تساوي :

(a) $\frac{-7}{3}$

(b) -3

(c) ٣

(d) $\frac{7}{2}$

(١٠) إذا كان القرار قبول فرض العدم , وفترة الثقة $(-١,٩٦ , ١,٩٦)$ فان قيمة الاختبار Z يمكن أن تكون

(a) -٢,٥

(b) -٢

(c) ١,٥

(d) ١,٩٩

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(١)	a	b		
(٢)	a	b		
(٣)	a	b		
(٤)	a	b	c	d
(٥)	a	b	c	d
(٦)	a	b	c	d
(٧)	a	b	c	d
(٨)	a	b	c	d
(٩)	a	b	c	d
(١٠)	a	b	c	d

لكل بند درجة واحدة فقط

١٠