

نموذج اختبار
المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن: ساعتان و ٥ دقيقة
عدد الصفحات: ١١ صفحات

دولة الكويت
وزارة التربية
منطقة حولي التعليمية
توجيه رياضيات حولي

نموذج امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثاني عشر العلمي (رقم ١)
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

القسم الأول – الأسئلة المقالية
تراعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال

السؤال الأول: (١٥ درجة)
(a) أوجد

(٨ درجات)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x - 3}{\sqrt{4x^2 + 5x + 6}}$$

-- الحل --

تابع السؤال الأول:

(٧ درجات)

(b) لتكن $f(x) = 2x^2 - 3$, $g(x) = \sqrt{x+4}$
ابحث اتصال الدالة: $g \circ f$ عند: $x = -2$.

-- الحل --

السؤال الثاني: (١٥ درجة)
(a) أوجد

(٨ درجات)

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x-3} - 1}{x-2}$$

-- الحل --

تابع السؤال الثاني:

(b) لتكن الدالة: f حيث: $f(x) = \begin{cases} x^2 + x & : x \leq -1 \\ x^2 - x - 2 & : x > -1 \end{cases}$ (٧ درجات)

أوجد إن أمكن عند $f'(-1)$

-- الحل --

السؤال الثالث: (١٥ درجة)

(٨ درجات)

(a) لمنحنى الذي معادلته: $x^2 + 2xy - y^2 = 7$

أوجد معادلة المماس عند النقطة (2, 3)

-- الحل --

تابع السؤال الثالث:

(b) تعطي الدالة: $V(h) = 2\pi(-h^3 + 36h)$ حجم أسطوانة بدلالة الارتفاع h cm (٧ درجات)

(١) أوجد الارتفاع h للحصول على أكبر حجم للأسطوانة.

(٢) ما قيمة هذا الحجم؟

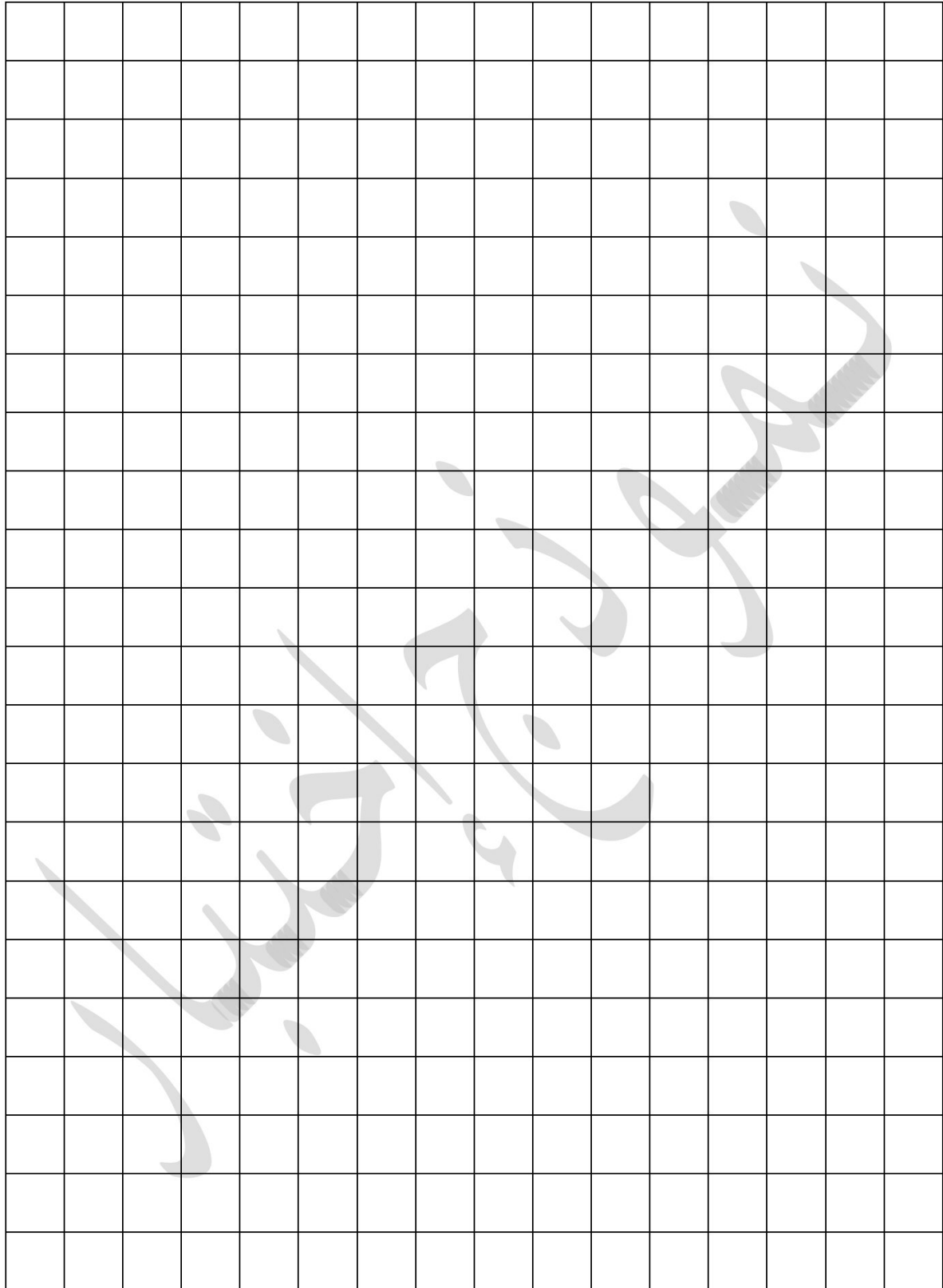
-- الحل --

السؤال الرابع: (١٥ درجة)

(a) ادرس تغير الدالة $f(x) = -x^3 - 3x$ وارسم بيانها (٨ درجات)

-- الحل --

نموذج اختبار



تابع السؤال الرابع:

- (b) في دراسة لعدة في ساعات استخدام الحاسوب أخذت عينة من ١٠٠ شخص يعملون (٧ درجات)
في مختلف المجالات فوجد أن المتوسط الحسابي لعدد ساعات استخدام الحاسوب هو: $\bar{x} = 4.5$
والانحراف المعياري هو: $s = 1$ ، اختبر الفرض: إذا كان متوسط عدد الساعات للمجتمع
هو: $\mu = 5$ مقابل الفرض البديل: $\mu \neq 5$ عند مستوى المعنوية يساوي: $\alpha = 0.05$.
-- الحل --

القسم الثاني - الأسئلة الموضوعية

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

(١) الدالة f حيث: $f(x) = \frac{1}{(x+2)^2} + 1$ ، متصلة عند: $x = -2$ (a) (b)

(٢) الدالة g حيث: $g(x) = x|x|$ ، غير قابلة للاشتقاق: $\forall x \in \mathbb{R}$ (a) (b)

(٣) الدالة h حيث: $h(x) = |3x - 5|$ ، لها قيمة حرجة عند: $x = 5$ (a) (b)

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

(٤) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{4x^2 + 5 \sin^2(x)}{3x^2}$ (a) 3 (b) 9 (c) 0 (d) ∞

(٥) ميل مماس منحنى الدالة: $y = x^2 + 5x$ ، عند $x = 3$ يساوي (a) 24 (b) $-\frac{5}{2}$ (c) 11 (d) 8

(٦) إذا كانت الدالة f كثيرة حدود والنقطة $(c, f(c))$ نقطة انعطاف، فإن (a) $f''(c) = 0$ (b) $f'(c) = 0$ (c) $f(c) = 0$ (d) $f''(c)$ غير موجودة

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

(a) $\sqrt{g(x)}$ (b) $\frac{1}{g(x)}$
(c) $\frac{g(x)}{x-2}$ (d) $|g(x)|$

(٨) إذا كانت $y = \frac{x}{1+\cos(x)}$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي

- (a) $-\frac{x \sin(x)}{(1+\cos(x))^2}$ (b) $\frac{1+\cos(x)-x \sin(x)}{(1+\cos(x))^2}$
- (c) $\frac{1+\cos(x)-x \sin(x)}{1+\cos^2(x)}$ (d) $\frac{1+\cos(x)+x \sin(x)}{(1+\cos(x))^2}$

(٩) لتكن الدالة f حيث $f(x) = -x^2 + 7x + 1$

- (a) لمنحنى الدالة f قيمة عظمى محلية
(b) لمنحنى الدالة f نقطة انعطاف
(c) منحنى الدالة f مقعر للأعلى
(d) لمنحنى الدالة f قيمة صغرى محلية

(١٠) إن حجم العينة المطلوبة لتقدير المتوسط الحسابي للمجتمع مع هامش خطأ وحدتين، ومستوى ثقة

95% وانحراف معياري للمجتمع $\sigma = 8$ يساوي

- (a) 65 (b) 62 (c) 8 (d) 26

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



دولة الكويت

وزارة التربية

نموذج اختبار تجريبي نهاية الفصل الدراسي الأول (الفترة الدراسية الأولى) للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤

نموذج (رقم ٢)

المجال الدراسي: الرياضيات والإحصاء للصف الثاني عشر - القسم العلمي الزمن: ساعتان وخمس وأربعون

أولا الأسئلة المقالية:

السؤال الأول:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x-3}-1}{x-2}$$

(a) أوجد

تابع السؤال الأول:

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 5}{\sqrt{x^2 - 9}}$$

(b) أوجد

السؤال الثاني:

(a) الدالة f معرفة كما يلي: $f(x) = \begin{cases} -x + 4 & : x \leq 7 \\ \frac{9}{-x + 4} & : x > 7 \end{cases}$ ، ادرس اتصال الدالة على مجالها

تابع السؤال الثاني:

(b) أوجد معادلة المماس للمنحنى الذي معادلته $x^2 + 2xy - y^2 = 7$ عند النقطة (2 , 3)

السؤال الثالث:

(a) أوجد المشتقة إن أمكن للدالة المتصلة f حيث:

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

تابع السؤال الثالث:

(b) ادرس تغير الدالة f : $f(x) = x^3 - 3x + 4$ وارسم بيانها

السؤال الرابع:

(a) مجموع عددين غير سالبين هو 20 أوجد العددين إذا كان مجموع مربعيهما أصغر ما يمكن

تابع السؤال الرابع:

(b) إذا كانت $n = 80$ ، $\bar{X} = 37.2$ ، $S = 1.79$

اختبر الفرض بأن $\mu = 37$ عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

(١٠ درجات) - لكل بند درجة واحدة فقط

في البنود من (١) الى (٣): ظلل الدائرة (a) للعبارة الصحيحة، ظلل الدائرة (b) للعبارة الخاطئة:

(a) (b)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-x}{2x^2-5x-3} = -\infty \quad (1)$$

(a) (b)

$$(2) \text{ إذا كانت } y = \cos(\sqrt{3}x) \text{ فإن } \frac{dy}{dx} = \sqrt{3} \sin(\sqrt{3}x)$$

(a) (b)

$$(3) \text{ الدالة } g : g(x) = x^2 - x - 3 \text{ متزايدة على الفترة } \left(-\infty, \frac{1}{2}\right)$$

في البنود من (٤ - ١٠) لكل بند أربعة خيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل رمز الدائرة الدال على الاختيار الصحيح

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2 + 5 \sin^2 x}{3x^2} = \quad (4)$$

(a)

3

(b)

9

(c)

0

(d)

∞

(5) إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = 2$ فإن $f(x)$ يمكن أن تكون:

(a)

$$\frac{1}{|x-2|}$$

(b)

$$\sqrt{x-2}$$

(c)

$$\frac{|x-2|}{x-2}$$

(d)

$$\begin{cases} \sqrt{x^2-3} & : x > 2 \\ 3x-5 & : x \leq 2 \end{cases}$$

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

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

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

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

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

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

(a) 3

(b) 1

(c) 2

(d) 0

(8) إذا كانت $f' = -3x$ فإن الدالة f :

(a) متزايدة على الفترة $(0, \infty)$

(b) متناقصة على الفترة $(-\infty, 0]$

(c) متزايدة على مجال تعريفها

(d) متزايدة على الفترة $(-\infty, 0)$ ومتناقصة على الفترة $(0, \infty)$

(9) أي من منحنيات الدوال التالية يكون مقعرا للأسفل في $(-1, 1)$

(a) $f(x) = x^2$

(b) $f(x) = -x^2$

(c) $f(x) = -x^3$

(d) $f(x) = x|x|$

(10) لنفترض أن متوسط مجتمع احصائي يقع ضمن الفترة $62.84 < \mu < 69.46$ فمتوسط هذه العينة يساوي:

(a) 56.34

(b) 62.96

(c) 66.15

(d) 6.62

جدول إجابة البنود الموضوعية

نموذج اختبار تجريبي نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر علمي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

رقم البند	الإجابة			
1	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b		
2	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b		
3	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b		
4	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
5	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
6	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
7	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
8	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
9	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
10	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d

(انتهت الأسئلة)

دولة الكويت

وزارة التربية

(الأسئلة في 10 صفحات)

الزمن : ساعتان و 45 دقيقة

التوجيه الفني للرياضيات منطقة حولي

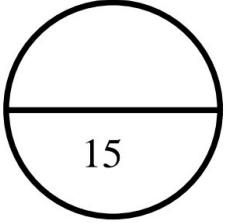
العام الدراسي : 2023 \ 2024

المجال الدراسي : الرياضيات

نموذج امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - الصف الثاني عشر علمي (رقم 3)

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها



15

8 درجات

السؤال الأول : (a) أوجد أن أمكن : $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x+5}{\sqrt{x^2+2x+7}}$

الحل :

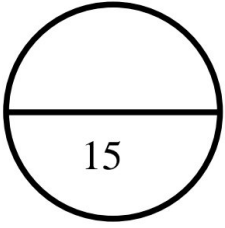
تابع : نموذج اختبار الفترة الثانية - الرياضيات - للصف الثاني عشر علمي : (2023 \ 2024 م)

تابع السؤال الأول :

(a) أوجد $y/$ للمنحني الذي معادلة $y^2 + \sqrt{y} + x^2 = 0$ 7 درجات

الحل :

السؤال الثاني :



8 درجات

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x^2+7} - 4}{x^2-3x}$$

(a) أوجد أن أمكن :

الحل

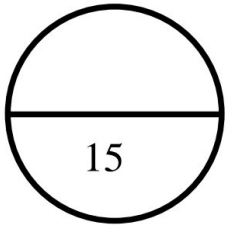
تابع : نموذج اختبار الفترة الثانية - الرياضيات - للصف الثاني عشر علمي : (2023 \ 2024 م)

السؤال الثاني :

(b) أبحث اتصال الدالة $f(x) = |\sqrt{x-3}|$ عند $x = 4$

7 درجات

الحل :



(a) أدرس اتصال الدالة علي

$$f(x) = \begin{cases} \sqrt{x^2 + 9} & : x \leq 0 \\ \frac{6}{x+3} & : x > 0 \end{cases} \quad \text{على مجالها,}$$

الحل

(b) إذا كانت

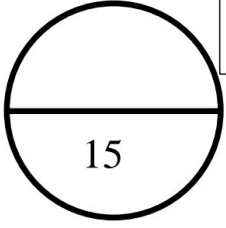
$$f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 4} \quad . \quad g(x) = \sqrt{x}$$

أوجد معادلة الناظم (العمودي) عند $x = 1$

الحل

السؤال الرابع :

5 درجات



(a) أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 50$

ومتوسطها الحسابي $\bar{x} = 32$ وانحرافها المعياري $S^2 = 49$

بإستخدام مستوى ثقة 95%

(1) أوجد هامش الخطأ 0

(2) أوجد فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ 0

الحل

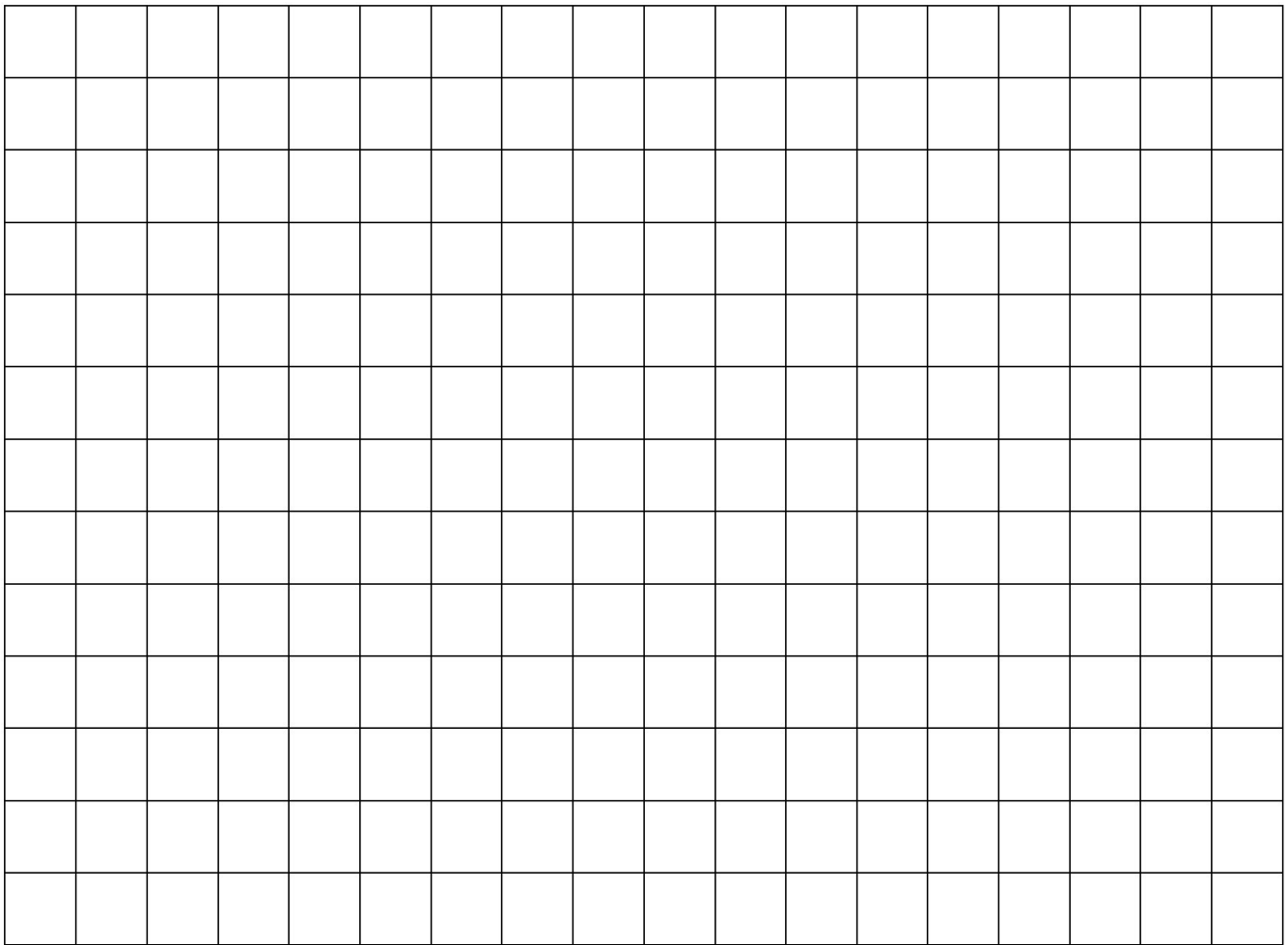
تابع : نموذج اختبار الفترة الثانية - الرياضيات - للصف الثاني عشر علمي : (2023 \ 2024 م)

10 درجات

تابع السؤال الرابع :

(b) أدرس تغير الدالة f : $f(x) = x - 4x^3$

الحل



تابع : نموذج اختبار الفترة الثانية - الرياضيات - للصف الثاني عشر علمي : (2023 \ 2024 م)
ثانيًا : البنود الموضوعية

في البنود من (1) الى (3) : عبارات ظلل الدائرة (a) إذا كانت العبارة الصحيحة ،
إذا كانت العبارة الخاطئة : (b)

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

(a)

(b)

(a)

(b)

(2) إذا كانت $y = \frac{(x+1)(x^2-x+1)}{x^3}$ فإن $\frac{dy}{dx} = \frac{3}{x^4}$

(a)

(b)

(3) أصغر محيط ممكن لمستطيل مساحته 16 cm^2 هو 16 cm

ثانيًا : في البنود من (4) الى (10) : لكل بند أربعة خيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة

الإجابة

رمز الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(4) إذا كانت الدالة $f : f(x) = \sqrt{x^2 - a}$ متصلة عند $x = 3$ فإن a يمكن أن تساوي

(a) 4

(b) 9

(c) 16

(d) 25

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

(a) $(-\infty, \frac{1}{2}]$

(b) $(5, \infty)$

(c) \mathbb{R}

(d) $(-5, 5)$

(6) ميل المماس عند النقطة $A(1, 1)$ على المنحني : $x^2 - 3y^2 + 2xy = 0$ هي

(a) -1

(b) 0

(c) 1

(d) 2

(7) في دراسة حول متوسط الإنفاق الشهري على الطعام في منازل مدينة معينة هو

(دينارًا) $\mu = 320$ تبين أن المتوسط الحسابي لعينة حجمها $n = 25$ منزلًا من هذه المدينة

(دينارًا) $\bar{x} = 310$ مع انحراف معياري $S = 40$ إن مقياس الإحصائي هو :

☐ a 1.25

☐ b -1.25

☐ c 0.8

☐ d -0.8

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

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

☐ a -1

☐ b 1

☐ c $\frac{1}{2}$

☐ d $-\frac{1}{2}$

(10) أن معادلة المماس للدالة $f : y = 2x^2 - 13x + 2$ عند $x = 3$ هي

☐ a $y = x - 16$

☐ b $y = -x + 16$

☐ c $y = -x - 13$

☐ d $y = -x - 16$

" أنتهت 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)

قوانين

$$Z_{\frac{\alpha}{2}} = Z_{1-\frac{\alpha}{2}} ; -Z_{\frac{\alpha}{2}} = -Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \quad (\text{القيمة الحرجة})$$

$$\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (\text{الخطأ المعياري للمجتمع})$$

$$E = Z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (\text{هامش الخطأ - توزيع طبيعي})$$

$$(\bar{x} - E, \bar{x} + E) \quad \text{فترة الثقة للمتوسط الحسابي}$$

$$t_{\frac{\alpha}{2}} = t_{1-\frac{\alpha}{2}} \quad (t \text{ التوزيع})$$

$$E = t_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} \quad (\text{هامش الخطأ - توزيع } t \text{ الانحراف المعياري } \sigma \text{ غير معاوم})$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \quad (\text{المقياس الإحصائي - توزيع طبيعي})$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \quad (\text{المقياس الإحصائي - توزيع طبيعي - الانحراف المعياري } \sigma \text{ غير معلوم})$$

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \quad (\text{المقياس الإحصائي - توزيع } t \text{ - الانحراف المعياري } \sigma \text{ غير معاوم})$$

نموذج تجريبي للصف الثاني عشر علمي في مادة الرياضيات (رقم 4)

الفصل الدراسي الأول
2023-2024 م

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

أولاً: (اسئلة المقال)

(أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول:-

(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:

(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 $f'(-1)$

السؤال الثالث:-

(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:

(a) أوجد عددين مجموعهما 14 وناتج ضربيهما 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 μ

الحل:

ثانياً: الأسئلة الموضوعية :

أولاً: في البنود (1-3) ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) وإذا كانت العبارة خاطئة

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

(b) (a) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x - 1}{|x| - 3} = 2$ (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 $n = 25$ (b) (a)

في البنود (4-10) لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة , ظلل في ورقة الإجابة الحرف الدال على الإجابة الصحيحة لكل منها:

(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) 1.87 (d) -1.5

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

(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 0

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

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

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

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

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

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

(a) $\sec^2(2-\theta)$

(b) $-\sec^2(2-\theta)$

(c) $\sec^2(\theta+2)$

(d) $\sec(2-\theta)$

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

(a) $x=0$

(b) $y=0$

(c) $x=1$

(d) $y=1$

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

$$(a) (-\infty, 1], (1, \infty)$$

$$(b) (-\infty, 1), [1, \infty)$$

$$(c) (-\infty, \infty)$$

$$(d) [-\infty, 3]$$

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

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

$$(a) -1$$

$$(b) 1$$

$$(c) 0$$

$$(d) 2$$

تابع امتحان الفصل الدراسي الاول – للصف الثاني عشر علمي (الرياضيات) – العام الدراسي
2023 – 2024م

جدول أجابات البنود الموضوعية

الإجابة				رقم البند
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	1
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	2
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	3
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	4
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	5
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	6
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	7
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	8
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	9
<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>	10