

نموذج رقم (1)

الزمن: ساعتان و45 دقيقة

توقع **zidnei**

نموذج اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

الصف: الثاني عشر علمي □ المجال الدراسي : الرياضيات □

العام الدراسي 2018/2017 م □



دولة الكويت
توقعات زدني

القسم الأول – أسئلة المقال

السؤال الأول: (a)

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

أوجد:

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول: (b)

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \sin x}{\cos x - 1}$$

أوجد النهاية:



السؤال الثاني: (a)

$$\text{لتكن } f: f(x) = \sqrt{9 - x^2}$$

ادرس اتصال الدالة f على $[-3, 3]$.



السؤال الثاني: (b)

أوجد معادلة المماس ومعادلة الناظم عند النقطة $\left(1, \frac{2}{3}\right)$ لمنحنى الدالة f حيث $f(x) = \frac{x^3 + 1}{x^2 + 2}$

KuwaitMath.com

السؤال الثالث: (a)

$$f(x) = \begin{cases} 6x - 1, & x > \frac{1}{2} \\ 2x + 1, & x \leq \frac{1}{2} \end{cases} \quad \text{لتكن } f$$

بين أن الدالة f متصلة عند $x = \frac{1}{2}$ ولكنها غير قابلة للاشتقاق عندها.

KuwaitMath.com

السؤال الثالث: (b)

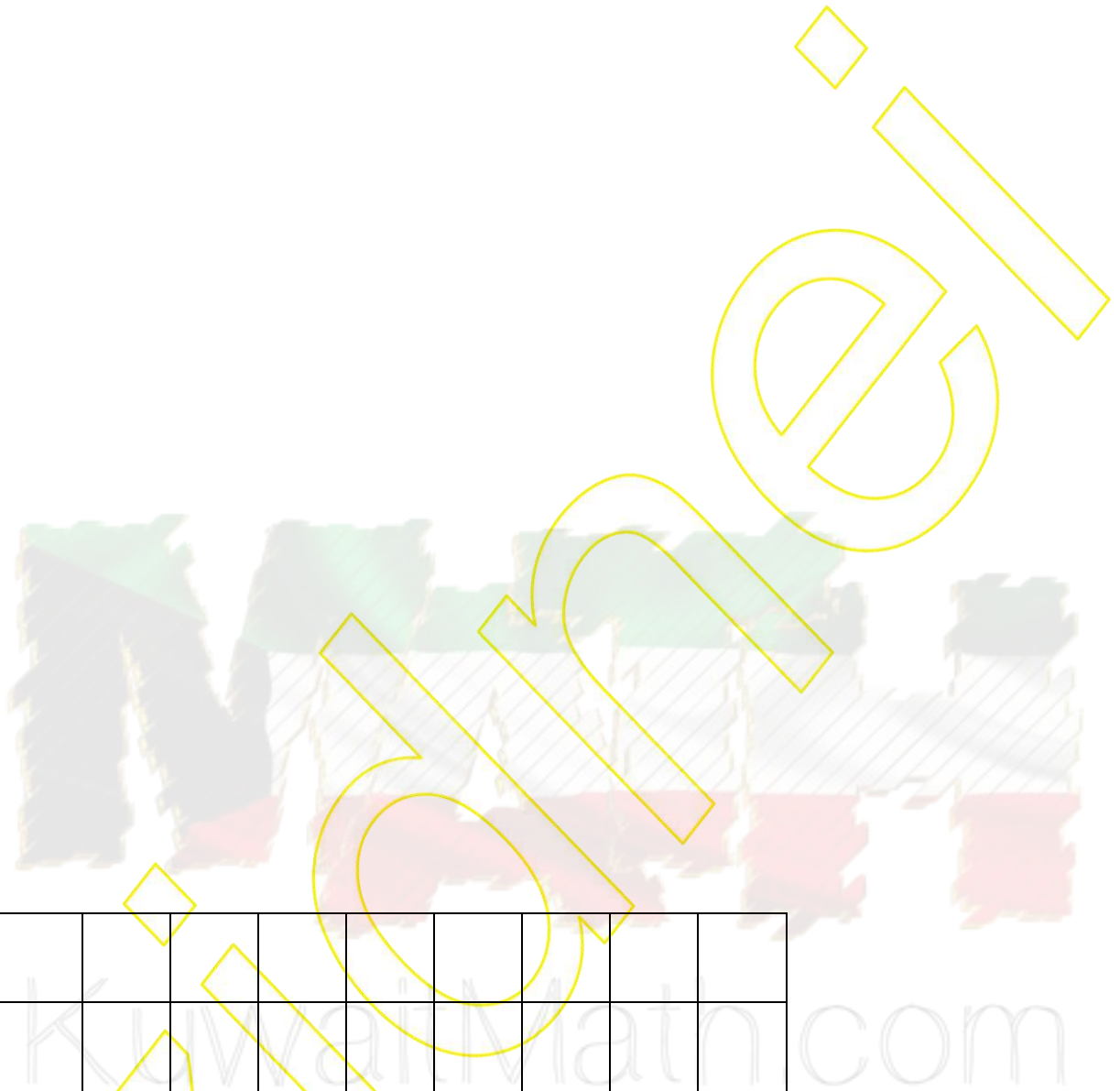
أوجد القيم القصوى المطلقة للدالة المتصلة f : $f(x) = x^3 - 3x + 1$ في الفترة $[0, 3]$.



السؤال الرابع: (a)

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

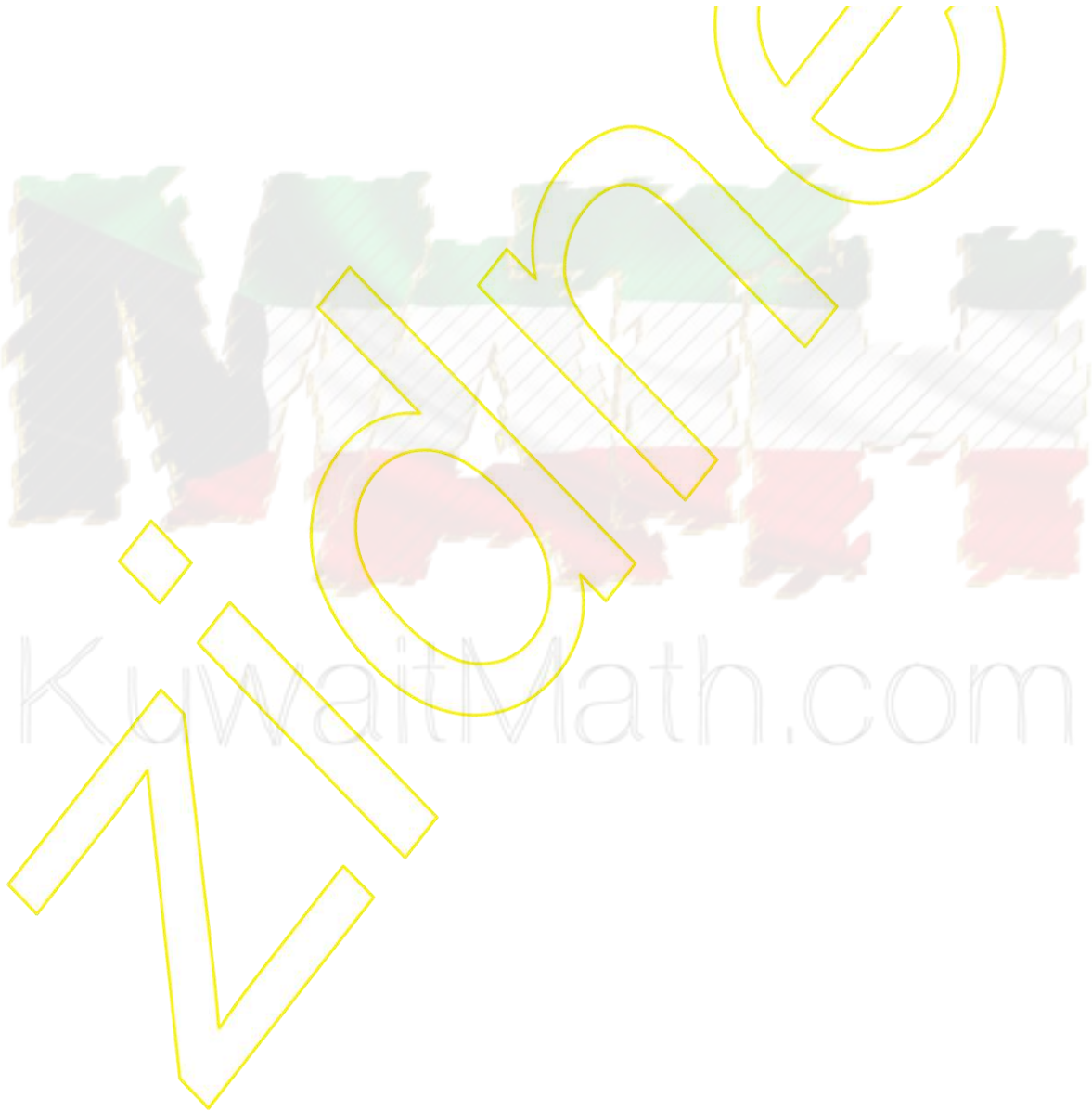




السؤال الرابع: (b)

أخذت عينة عشوائية من مجتمع طبيعي حجمها $n = 25$ ، فإذا كان الانحراف المعياري للعينة (S) يساوي 10 ومتوسطها الحسابي (\bar{x}) يساوي 15، استخدم مستوى ثقة 95% لإيجاد:

- 1 هامش الخطأ.
- 2 فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ .



ثانيا : أسئلة الموضوعي

أولاً : في البنود (1 - 2) ظلل a إذا كانت العبارة صحيحة و b إذا كانت العبارة خاطئة

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

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

ثانيا : لكل بند اربع اجابات واحدة فقط منها صحيحة ظلل الرمز الدال علي الاجابة الصحيحة .

3 $\lim_{x \rightarrow 2^-} \left(\frac{3}{x-2} \right)^5 =$

- a) 0 b) 2 c) ∞ d) $-\infty$

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

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

5 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

6 مستطيل مساحته 36 cm^2 فإن أبعاده التي تعطي أصغر محيط هي:

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

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

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

8 المتوسط الحسابي لدرجات 9 طلاب هو $\bar{x} = 2.76$ حيث النهاية العظمى 4 درجات والانحراف المعياري $S = 0.87$. إن فترة الثقة للمتوسط الحسابي μ للمجتمع الإحصائي عند درجة ثقة 95% هي:

- a) (2.1916 , 3.3284) b) (1.6232 , 3.8968) c) (2.1916 , 3.8968) d) (1.6232 , 3.3284)

ثالثاً : في البنود (9 - 10)
لديك قائمتان , اختر من القائمة (2) ما يناسب البند من القائمة (1) .

	القائمة (1)	القائمة (2)
9	ميل مماس منحنى الدالة f : $f(x) = \frac{2}{x}$ عند $x = -2$ هو :	$\frac{1}{2}$
		$-\frac{1}{2}$
10	ميل مماس منحنى الدالة f : $f(x) = \frac{-1}{x-1}$ عند $x = 0$ هو :	1
		-1

KuwaitMath.com

اجابات الأسئلة الموضوعية

1	a	b		
2	a	b		
3	a	b	c	d
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

أطيب الأمنيات ،

Kuwaitmath.com