وزارة التربيه
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجية الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفتره الدراسية الأولى
الصف الثاني عشر علمي
العام الدراسي : 2014 -2015م

عدد الأوراق : 9
الزمن : 90 دقيقة
المادة : الرياضيات

12

أولا : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل

السؤا ل الأول :

(أ) أوجد:

$$\lim_{x\to 1} \frac{x-1}{\sqrt[3]{x}-1}$$

WWW.KweduFiles.Com

6

السؤال الأول :

(ب) أوجد :

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

WWW.KweduFiles.Com

6

10

السؤا ل الثاني :

(أ) أوجد: $\lim_{x \to 0} \dfrac{\cos x \tan x - 2x \cos x}{3x}$

WWW.KweduFiles.Com

5

السؤا ل الثاني :

(ب) أبحث اتصال الدالة f عند $x = -1$ حيث

$$f(x) = \begin{cases} \dfrac{|x+1|}{x+1} - 2x & : \quad x \neq -1 \\ 2 & : \quad x = -1 \end{cases}$$

WWW.KweduFiles.Com

5

السؤا ل الثالث

10

(أ) لتكن f : $f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$

أدرس اتصال الدالة f على $[1\ ,3]$

WWW.KweduFiles.Com

5

السؤال الثالث

(ب) أُوجد

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

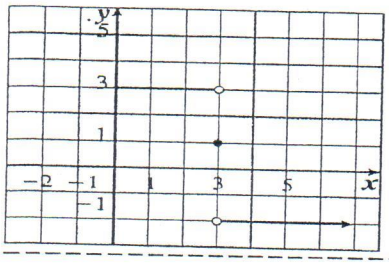
WWW.KweduFiles.Com

5

ثانيا : أسئلة الموضوعي

أولا : في البنود من (1-3) عبارات ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) في الرسم البياني المقابل فإن $\lim_{x\to 3} f(x) = 1$



(2) $\lim_{x\to -\infty} (-x^3 - 2x + 1) = \infty$

(3) الدالة f : $f(x) = \dfrac{x+1}{x-2}$ متصلة على $(-\infty ، 2)$ فقط.

في البنود (4-8) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(4) إذا كان : $\lim_{x\to\infty} \dfrac{mx^3+nx^2+4}{3x^2-2x+1} = -1$

فإن قيم m , n هي :

(a) $m = 0 , n = 3$ (b) $m = 1 , n = 3$

(c) $m = n = -3$ (d) $m = 0 , n = -3$

WWW.KweduFiles.Com

(5) إذا كانت g متصلة عند $x = 1$ وكانت النقطة $(1 , -3)$ تقع على منحنى الدالة g

فإن $\lim_{x\to 1} (g(x))^2$ تساوي

(a) -6 (b) -3 (c) 9 (d) 1

(6) $\lim_{x\to 0} \dfrac{sin^2 x}{2x} =$

(a) 0 (b) 1 (c) -1 (d) $\dfrac{1}{2}$

(7) إذا كانت f دالة متصلة على $[-5، 3]$ فإن

(a) $\lim_{x\to -5^+} f(x) = \lim_{x\to 3^-} f(x)$

(b) $\lim_{x\to -5^+} f(x) = f(-5)$

(c) $\lim_{x\to -5^+} f(x) = f(3)$

(d) $\lim_{x\to 3^-} f(x) = f(-5)$

(8) إذا كانت g دالة متصلة عند $x = 4$ فإن الدالة المتصلة عند $x = 4$ فيما يلي هي $f(x)$ تساوي

(a) $\sqrt{g(x)}$

(b) $\frac{1}{g(x)}$

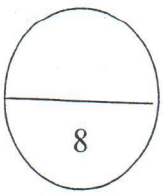
(c) $\frac{g(x)}{x-4}$

(d) $|g(x)|$

WWW.KweduFiles.Com

السؤال	الإجابة			
(1)	a	b	c	d
(2)	a	b	c	d
(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

WWW.KweduFiles.Com



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق