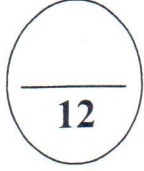


زمن الاختبار: 90 دقيقة
(الأسئلة في 9 صفحات)
الدرجة الكلية: 40

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الرياضيات للصف الثاني عشر العلمي
للفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي 2014 / 2015 م

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)
(المقام أينما وجد لا يساوي الصفر)
السؤال الأول :



1 $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{|x + 2|}{x^2 + 3x + 2}$

a أوجد إن أمكن:

الحل:

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الأول :

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

الحل :

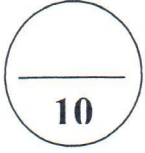
WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الأول :

[b] لتكن الدالة $f : f(x) = \sqrt{x + 3}$ أوجد D_f (مجال الدالة f)
ثم ادرس اتصال الدالة f على $[0, 5]$

الحل:

WWW.KweduFiles.Com



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

السؤال الثاني :

أوجد إن أمكن: a

الحل:

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثاني :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 x}{3x}$$

أوجد:

الحل:

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :



$$f(x) = \begin{cases} 5 & : x = 1 \\ ax + b & : 1 < x < 4 \\ b + 8 & : x = 4 \end{cases} \quad \text{لتكن الدالة } f \text{ متصلة على } [1, 4]$$

أوجد قيم الثابتين a, b

الحل:

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 3x - 4}{x + 1} & : x \neq -1 \\ 1 - 2x & : x = -1 \end{cases} \quad \text{لتكن الدالة } f \quad \boxed{b}$$

ابحث اتصال الدالة f عند $x = -1$
الحل:

WWW.KweduFiles.Com

ثانيا البنود الموضوعية :

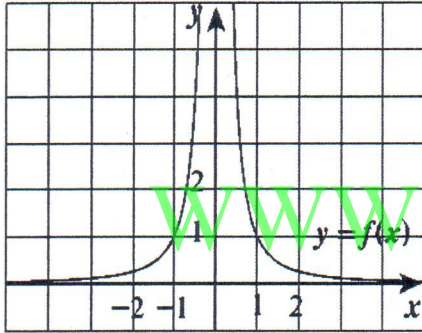
في البنود من (1 - 3) ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت خاطئة :

① $\lim_{x \rightarrow -4^+} \frac{1}{(x+4)^7} = +\infty$

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

③ إذا كانت الدالة f متصلة عند $x = -1$ وكان $\lim_{x \rightarrow -1} (f(x) - 2) = -1$ فإن $f(-1) = 1$

في البنود من (4 - 8) لكل بند اربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدالة علي الاجابة الصحيحة :



④ إذا كان الشكل المقابل يمثل بيان الدالة f ، فإن نوع الانفصال للدالة f عند $x=0$ هو

- (a) انفصال يمكن التخلص منه
- (b) انفصال نتيجة قفزة
- (c) انفصال لا نهائي
- (d) ليس أي مما سبق

⑤ قيمة $\lim_{x \rightarrow -8} \frac{x+8}{\sqrt[3]{x}+2}$ تساوي:

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

⑥ إذا كانت : $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{ax^3 + bx^2 + 4}{3x^2 - 2x + 1} = -2$ فإن قيم a, b هي:

- (a) $a=0, b=2$
- (b) $a=0, b=-6$
- (c) $a=0, b=6$
- (d) $a=0, b=-2$

٧ إذا كانت الدالة g : $g(x) = \begin{cases} x^2 - 3 & : x \leq 0 \\ 1 - 2x & : x > 0 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 0} g(x)$ هي :

- (a) - 3 (b) 1 (c) 0 (d) غير موجودة

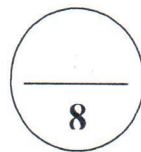
٨ لتكن الدالة $f : f(x) = \sqrt{x}$ ، الدالة $g : g(x) = x^4 + 2$ فإن $(g \circ f)(x)$ تساوي

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

انتهت الاسئلة

رقم البند	الإجابة	
1	(a)	(b)
2	(a)	(b)
3	(a)	(b)

رقم البند	الإجابة			
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)



مع أطيب التمنيات بالنجاح ،،،