



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

خضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثانية ثانوي (آداب/لغات) (2ASL.2ASLLE) مارس 2018

المدة: 2سا00

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول (8ن):

f و g دالتان معرفتان على \mathbb{R} كما يلي: $f(x) = 3x^2 + 2x$; $g(x) = 4x - 2$

1 - احسب النهايات التالية $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$

$\lim_{x \rightarrow -2} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 1} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0} g(x)$

2 - ليكن h عدد حقيقي

أ- احسب ما يلي: $f(-2)$ و $f(1)$ و $f(h-2)$ و $f(h-1)$

$g(-2)$ و $g(1)$ و $g(h-2)$ و $g(h-1)$

ب- احسب العدد المشتق لكل من الدالتين f و g عند 1 و -2

التمرين الثاني: (12 ن)

لتكن الدالة المعرفة على \mathbb{R} كما يلي: $f(x) = x^2 + 3x$

(C_f) التمثيل البياني في معلم متعامد متجانس $(0; \vec{i}; \vec{j})$

(1) احسب نهايتي الدالة f عند $-\infty$ و $+\infty$

(2) احسب الدالة المشتقة وادرس إشارتها

(3) استنتج جدول تغيرات الدالة f

(4) عين إحداثتي نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع حامي محوري الإحداثيات

(5) عين معادلة المماس للمنحنى (C_f) عند النقطة التي فاصلتها 0

(6) ارسم في نفس المعلم كلا من (C_f) و (Δ)

بالتوفيق

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : www.ets-salim.com / Fax 023.94.83.37 - Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05

تصحيح النموذجي

العلامة	عناصر الإجابة	العلامة	الإجابة
			التمرين الاول : 08
	$f(h-2) = h^2 - 5h + 6$	1	-1 احساب النهايات
	و	1	و $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = 6$
1.5	$f(h-1) = h^2 - 3h + 2$	1	و $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 0$
	و $g(-2) = \frac{9}{2}$	1	$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$
	و $g(1) = \frac{-3}{2}$	1	و $\lim_{x \rightarrow -2} g(x) = \frac{9}{2}$
	$g(h-2) = -2h + \frac{9}{2}$	1	و $\lim_{x \rightarrow 1} g(x) = -\frac{3}{2}$
	و	1	$\lim_{x \rightarrow 0} g(x) = \frac{1}{2}$
	$g(h-1) = -2h + \frac{5}{2}$	1	-2 الحساب :
1	ب- $f'(1) = 1$ و	1	و $f(1) = 0$ و $f(-2) = 6$
	$f'(-2) = -5$	1	
1	و $g'(-2) = -2$	1	
	$g'(1) = -2$		
1	ج - معادلة المماس لما $x = 1$: $y = x - 1$	1.5	
1	معادلة المماس لما $x = -2$: $y = -5x - 4$	1.5	
1	د- $f'(x) = 2x - 1$	1.5	
1	$g'(x) = -2$	1.5	

$$f'(x) = -2x - 2 : x \in [-3, 1] \quad (1)$$

x	-1	1
	-3	
$f'(x)$	0	-
		+

الدالة f متزايدة تماما على المجال : $[-3, -1]$

الدالة f متناقصة تماما على المجال : $[-1, 1]$

$$f(1) = -3, f(-3) = -3$$

(2) جدول التغيرات :

x	-1	1
	-3	
$f'(x)$	0	-
		+
$f(x)$	1	-3
	-3	

$$(C) \cap (yy') = \{0\}$$

$$(C) \cap (xx') = \{0, A\}, A(-2, 0)$$

(3)

(4) معادلة المماس (T) عند النقطة ذات الفاصلة $x_0 = -2$.

$$(T) : y = 2x + 4$$