



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

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

تصحيح اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2013/2014

الذرة: 03 ساعات

السنة الثانية تسيير و إقتصاو

التمرين الأول :

1- قراءة بيانية :

$$f'(0) = 0 \text{ مماس أفقي}$$

$$f(0) = -1$$

$$f'(1) = 0$$

2- تعيين a و b

$$f(0) = b = -1$$

$$f'(x) = 3ax^2 - 6x$$

$$f'(1) = 3a - 6 = 0 \text{ و منه } a = 2$$

3- جدول تغيرات f من المنحنى

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
$f'(x)$		+	-	+
$f(x)$	$-\infty$	-1	-2	$+\infty$

التمرين الثاني :

1- حلول المعادلة $x^2 - 3x + 2 = 0$

المعادلة تقبل حلين متمايزين $\Delta = 1 > 0$

$$x_2 = 2 \quad ; \quad x_1 = 1$$

تحليل $A(x)$

2- حلول المترابحة : $x \in [1, 2]$

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

3- نشر :

$$B(x) = 3\left(x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{49}{36} - \frac{25}{36}\right)$$

$$B(x) = 3\left(x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{24}{36}\right) = 3x^2 - 7x + 2$$

4- أ- مجموعة تعريف : $D = \{x \in \mathbb{R} / B(x) \neq 0\}$

$$B(x) = 0 \Leftrightarrow 3\left(x - \frac{7}{6} - \frac{5}{6}\right)\left(x - \frac{7}{6} + \frac{5}{6}\right) = 0$$

$$3(x - 2)\left(x - \frac{1}{3}\right) = 0$$

$$D = \mathbb{R} - \left\{\frac{1}{3}, 2\right\}$$

ب- الاختزال

$$E(x) = \frac{\cancel{(x-1)}(x-2)}{\cancel{(x-1)}(3x-1)} = \frac{x-2}{3x-1}$$

$$E(x) = \frac{x-2}{3x-1} \leq 5$$

$$\frac{x-2}{3x-1} - 5 \leq 0 \rightarrow \frac{3-14x}{3x-1} \leq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{3}{14}$	$\frac{1}{3}$	$+\infty$
$3x-1$	-		-	+
$3-14x$	+		-	-
A	-		+	-

$$S =]-\infty, \frac{3}{14}] \cup]\frac{1}{3}, +\infty[$$

مسألة :

$$f(x) = \frac{ax^2 + (b-2a)x + c - 2b}{x-2} \quad -1$$

$$\leftarrow f(x) = x + 3 + \frac{4}{x-2} \quad \begin{cases} a = 1 \\ b - 2a = 1 \\ c - 2b = -2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 1 \\ b = 3 \\ c = -4 \end{cases}$$

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

2- حساب النهايات:

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(x + 3 + \frac{x}{x-2} \right) = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = +\infty \quad (x-2) \rightarrow 0^+$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = -\infty \quad (x-2) \rightarrow 0^-$$

$$f'(x) = 1 - \frac{4}{(x-2)^2} = \frac{x(x-4)}{(x-2)^2} \quad \text{3- دراسة تغيرات } f$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - (x+3)] = 0 \quad \text{5-}$$

$$x_2 = -2 \quad ; \quad x_1 = 1 \quad \leftarrow \quad y = 0 \quad : \quad xx'$$

$$B(-2, 0) \quad A(1, 0)$$

$$y = 1 \quad \leftarrow \quad x = 0 \quad : \quad yy'$$

$$C(0, 1)$$

7- تقاطع مع المحاور:

$$\text{8- معادلة المماس عند } x_0 = 4 \quad \leftarrow \quad y = 9$$