

السنة الدراسية : 2013 – 2014  
مدة الانجاز : ساعتان

التاريخ : 03 / 12 / 2013  
اختبار الثلاثي الأول  
اختبار في مادة الرياضيات

ثانوية بلخاج قاسم نور الدين – الشلف  
المستوى : 1 ج م علوم وتكنولوجيا

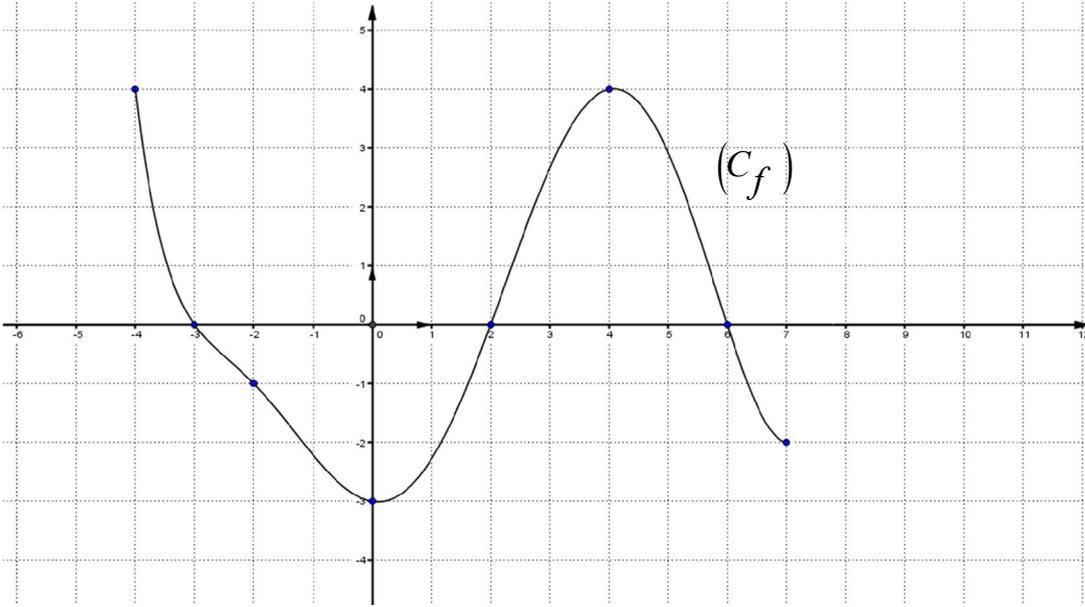
التمرين الأول (5 نقاط)

أنقل و أكمل الجدول التالي .

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
$-2 < x < 4$			
		$d(x; -2) \leq 2$	
			$\left  x - \frac{3}{2} \right  \leq \frac{5}{2}$

التمرين الثاني : (07 نقاط)

التمثيل البياني لدالة  $f$  في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  كما هو مبين في الشكل الموالي .



بقراءة بيانية أجب على ما يلي :

- عين  $D_f$  مجموعة تعريف الدالة  $f$  .
- عين سوابق العدد 0 بالدالة  $f$  .
- أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

$x$	-6	-2	-3	4	2	4	7	10
$f(x)$								

عين حلول المعادلات التالية :

أ)  $f(x) = -4$

ب)  $f(x) = 0$

ج)  $f(x) = 4$

- (5) شكل جدول تغيرات الدالة  $f$  .  
 (6) شكل جدول إشارة الدالة  $f$  .  
 (7) عين بيانيا حلول المتراجحة  $f(x) \leq 0$  .

#### التمرين الثالث : (04 نقاط)

ليكن  $L = \sqrt{4+2\sqrt{3}} - \sqrt{4-2\sqrt{3}}$  عدد حقيقي حيث ،

(1) قارن بين العددين  $\sqrt{4+2\sqrt{3}}$  و  $\sqrt{4-2\sqrt{3}}$  .

(2) بين أن إشارة العدد  $L$  موجبة .

(3) أحسب  $L^2$  ثم استنتج قيمة مبسطة للعدد  $L$  .

#### التمرين الرابع : (04 نقاط)

ليكن  $X$  عدد حقيقي حيث ،  $\left|X - \frac{5}{2}\right| \leq \frac{3}{2}$

(1) أثبت أن  $1 \leq X \leq 4$  .

(2) عين حصرا لكل من العددين :

(أ)  $X^2 + 2X - 3$

(ب)  $\frac{\sqrt{X}}{X+2}$

😊 بالتوفيق 🌸 أساتذة المادة