

الإختبار الفصل الأول في مادة: الرياضيات

ثانوية هواري بومدين حاسي خليفة

المدة: 02 سا .

الشعبة : ثانية تقني رياضي

السنة الدراسية 2016/2017 .

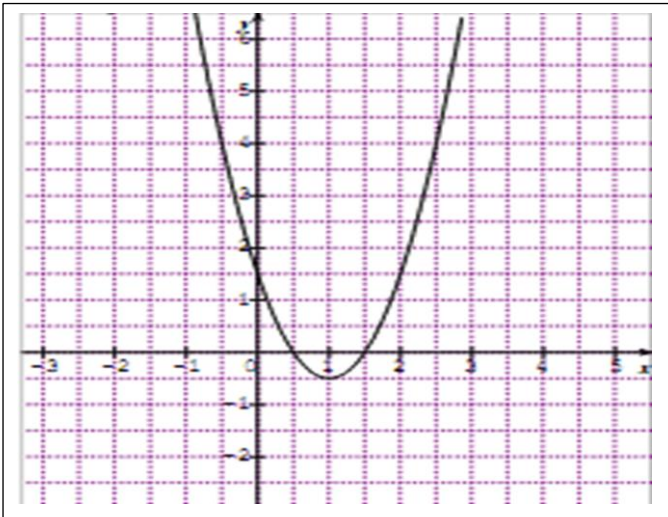
التمرين الأول : (6ن)

إختر الإجابة الصحيحة مع التعليل

السؤال	الإجابة (1)	الإجابة (2)	الإجابة (3)
f و g دالتان معرفتان على $]0; +\infty[$ ب : $f(x) = x^4 - 1$ و $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x+1}}$: حلل المعادلة : $\sqrt{x+1} = 2x - 1$	$(gof)(x) = \frac{1}{x^2}$	$(gof)(x) = \frac{1}{x^2-1}$	$(gof)(x) = \sqrt{x+1}$
حلل المتراجحة $\sqrt{x^2-1} \geq 2-x$ في المجال $]-\infty; 2]$	$S = \{0\}$	$S = \{\frac{5}{4}\}$	$S = \emptyset$
f دالة معرفة على \mathbb{R} ب : $f(x) = x^2 - 1$ فإن : $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h)-f(1)}{h}$ تساوي	$S =]-\infty; 1]$	$S = [1; 2]$	$S = [\frac{5}{4}; 2]$
	2	-2	-3

التمرين الثاني : (4ن)

f دالة ثلاثي حدود من الدرجة الثانية معرفة على \mathbb{R} بتمثيلها البياني كما هو مبين في الشكل التالي



الأسئلة :

- عين من البيان جدول تغيرات الدالة f .
- حل بيانيا المعادلة : $f(x) = 0$
- إستنتج رسم منحنى الدالة g حيث : $g(x) = |f(x)|$

التمرين الثالث : (4ن)

نعتبر المعادلة ذات المتغير الحقيقي x و الوسيط الحقيقي m : $x^2 + mx + m + 3 = 0$

- بين أن : $\Delta_m = (m-6)(m+2)$, ثم أدرس إشارته .
- في حالة وجود حلين x_1 و x_2 , أدرس إشارة $x_1 + x_2$ و $x_1 \times x_2$
- إستنتج قيم m الحقيقية حتى تقبل المعادلة حلين موجبين تماما .

