اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المستوى: الجذع المشترك علوم و تكنولوجيا
المدة: ساعتان

التمرين الأول (07 ن)

في كل مايلي أجب ب "صحيح" او "خاطئ" مع التبرير.

1) كل عدد أولي فردي.

2) العدد 197 اولي.

3) $A=\sqrt{3-2\sqrt{2}}\times\sqrt{3+2\sqrt{2}}$ طبيعي.

4) رتبة مقدار العدد a حيث $a=\dfrac{1,2\times10^{-2}\times2^4\times(4^{-1})^{-2}}{6\times4^2\times10^{-4}}$ هي 2×10^{-2}.

5) x عدد حقيقي إذا كان $x\leq2$ فان: $\dfrac{1}{2x+1}\geq\dfrac{1}{5}$.

6) القيمة المضبوطة للعدد b حيث: $b=\sqrt{(3-\pi)^2}+|\sqrt{2}-2|+|1+\sqrt{2}|$ هي $b=-\pi$.

7) $1,\underline{783}=\dfrac{1782}{999}$.

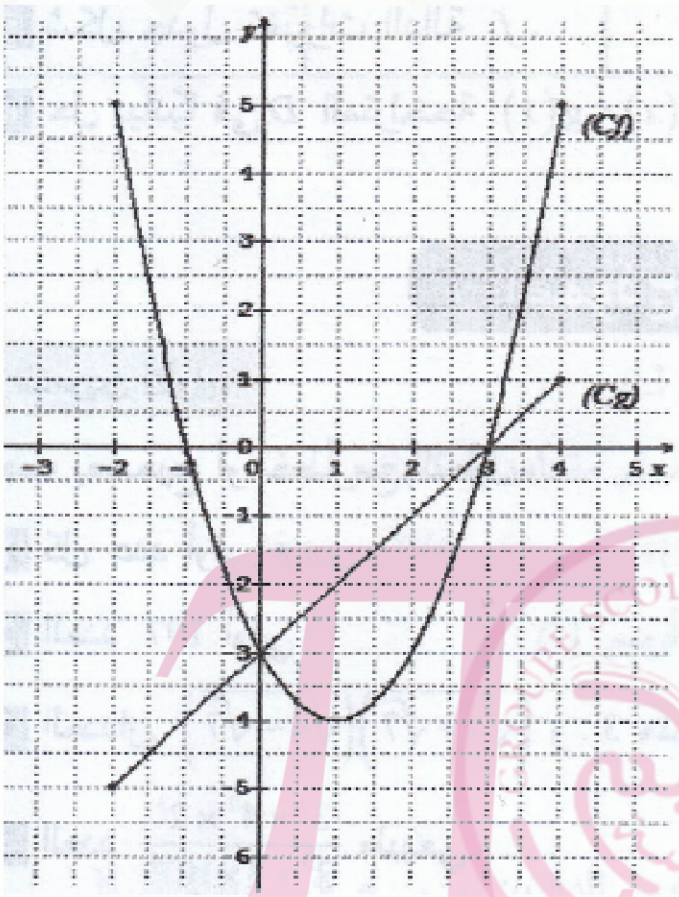
التمرين الثاني: (06 ن)

أنقل ،ثم أكمل الجدول الآتي :

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
			$-3\leq x\leq3$
		$x\in]-\dfrac{11}{2},-\dfrac{1}{2}[$	
	$d(0,-x)\leq\dfrac{5}{4}$		
$\lvert x+2\rvert\leq\dfrac{5}{2}$			

التمرين الثالث: (07 ن)

I. لتكن الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني (C_f) في مستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ المقابل:



1) عين مجموعة التعريف الدالة f.

2) احسب صورة كل من -2 و 0 بواسطة الدالة f.

3) ماهي سوابق -3 و 0 بالدالة f.

4) هل تقبل الدالة f قيمة حدية صغرى؟ عينها إن وجدت.

5) استنتج اتجاه تغير الدالة f.

6) شكل جدول التغيرات لدالة f.

II. g دالة عددية معرفة على المجال $[-2,4]$

حيث: $g(x) = x - 3$ و (C_g)

منحناها في نفس المعلم السابق.

1) أدرس شفعية الدالة g.

2) حل بيانيا المعادلة: $f(x) = g(x)$.

3) حل بيانيا المتراجحة: $f(x) < g(x)$.