ثانوية :الصادق مخلوف.	فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات.	المستوى:السنة الاولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا.
السنة الدراسية: 2022/2021.		أساتذة المادة .
الأربعاء 23 فيفري 2022.		المدة : ساعة.

تمرين 01 ☆

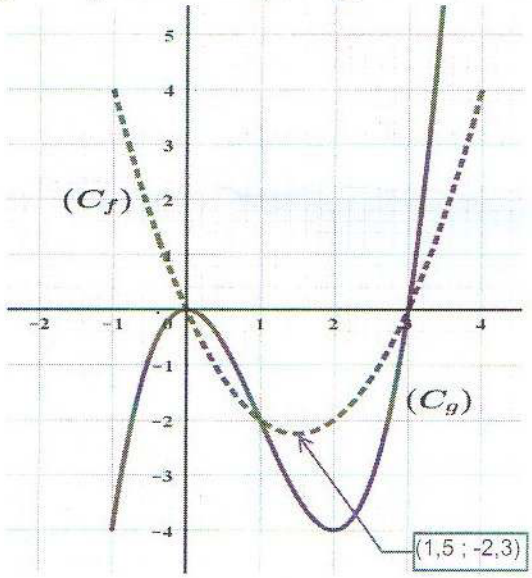
إختر الإجابة الصحيحة من بين الإقتراحات التالية مع التبرير:

العبارة	الإجابة "أ"	الاجابة "ب"	الإجابة "ج"
✍ مجموعة حلول المتراجحة $\|x-4\|<\|x-7\|$ في $\mathbb{R}$ هي :	$S=\varnothing$	$S=]-\infty;\frac{11}{2}[$	$S=]-\infty;4]$
✍ مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بـ $f(x)=\frac{x}{\|x\|+1}$ هي :	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}-\{-1;1\}$	$]-1;+\infty[$
✍✍ مجموعة تعريف الدالة g المعرفة بـ $g(x)=\sqrt{-3x+6}$ هي :	$]-\infty;2]$	$\mathbb{R}-\{-2;1\}$	$]2;+\infty[$

تمرين 02 ☆☆

f و g دالتان معرفتان على المجال $[-1;4]$ بتمثيليهما البيانين (C_f) و (C_g) على التوالي و الموضحين في الشكل التالي :

بقراءة بيانية:



1. عين صور الأعداد التالية : 0 ، 1 ، 3 بالدالة f و صور الأعداد -1 ، 0 ، و 3 بالدالة g.
2. عين السوابق الممكنة للعدد 4 بالدالة f.
3. حدد إتجاه تغير الدالة f على المجال $[-1;4]$، ثم شكل جدول تغيراتها.
4. حدد إتجاه تغير الدالة g على المجال $[-1;3]$، ثم شكل جدول تغيراتها
5. قارن بين $f(-\frac{1}{4})$ و $f(\frac{1}{4})$، مع التعليل.
6. عين القيمتين الحديتين العظمى و الصغرى للدالة g على المجال $[-1;3]$ ومن أجل أي قيم للمتغير x تبلغها.
7. حل في المجال $[-1;4]$ المعادلة $f(x)=0$ ثم شكل جدول إشارة الدالة f.
8. حدد إشارة كل من العددين $f(-\frac{1443}{1444})$ و $f(\frac{2023}{2024})$.
9. حدد شفعية الدالة g، مع التعليل .
10. حل بيانيا في المجال $[-1;4]$ المعادلة $f(x)=g(x)$

بالتوفيق للجميع.