Test Mathématiques fonctions N^o 3 (30mn)

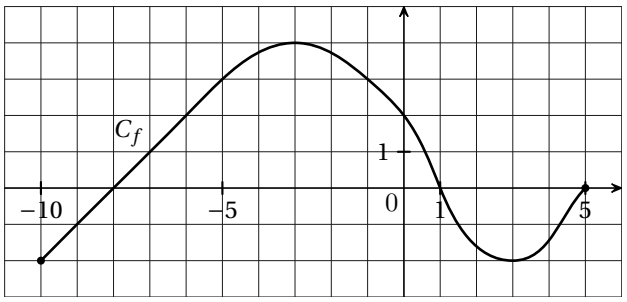
0 Nom et prénom :

1 On considère la fonction $f : x \longmapsto (x+2)^2 - 3$.

1. Déterminer le(s) antécédent(s) éventuel(s) de -3 par f.
2. Résoudre $f(x) = 6$
3. Résoudre $f(x) = -7$

2 On considère la fonction $f : x \longmapsto \dfrac{x+2}{2-3x}$.

1. Donner l'ensemble de définition de f.
2. Déterminer l'image de 5 par f.
3. Déterminer l'image de $\dfrac{3}{2}$ par f.
4. Déterminer le(s) antécédent(s) éventuel(s) de 2 par f.

3 On considère la fonction f donnée par la courbe ci-contre. Par lecture graphique, répondre aux questions suivantes :

1. Lire les images par f des réels -8, -5, -1, 0, 3 et 5.
2. Déterminer les antécédents éventuels de 3 par f.
3. Déterminer les antécédents éventuels de 4 par f.
4. Résoudre $f(x) = 0$
5. Résoudre $f(x) \leq 2$.
6. Résoudre $f(x) > -2$