

Exercice n°1

1. **Sans les résoudre**, indiquer parmi les équations suivantes, celles dont le réel -2 est une solution :

a) $2x^2 + 3x - 2 = 0$

b) $2(x + 2)^2 - 1 = 0$

2. **Sans les résoudre**, indiquer parmi les inéquations suivantes, celles dont le réel 3 est une des solutions :

a) $x + 4 \leq 0$

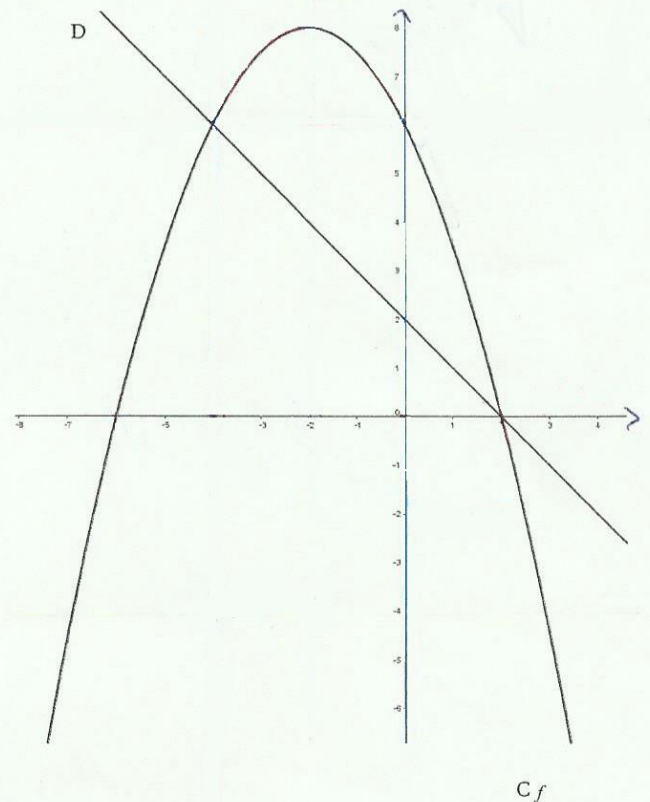
b) $(x - 2)(x + 1) > 0$

Exercice n°2

On a tracé ci-contre une parabole C_f représentant une fonction f définie sur \mathbb{R} ainsi qu'une droite D représentant une fonction affine g .

(Seule la question 2 ne sera pas justifiée ; pour toutes les autres questions, les réponses non justifiées à l'aide du graphique seront considérées fausses)

- 1) Lire $f(0)$ et $f(-4)$
- 2) Dresser le tableau de variations de f
- 3) Résoudre graphiquement les équations ou inéquations :
 - a) $f(x) \geq 0$
 - b) $f(x) = 6$
 - c) $f(x) > 6$
 - d) $f(x) > g(x)$
- 4) Indiquer le signe de $f(x)$ selon les valeurs de x .



Exercice n°3

On considère une fonction h , définie sur \mathbb{R} par $h(x) = 2x^2 - 8x - 10$

1. Montrer que $h(x) = 2(x - 5)(x + 1)$
2. Montrer que $h(x) = 2(x - 2)^2 - 18$
3. En indiquant l'expression de $h(x)$ choisie, répondre aux questions suivantes :
 - a) La fonction h admet-elle un minimum ou un maximum ?
 - b) Résoudre l'équation $h(x) = 0$.