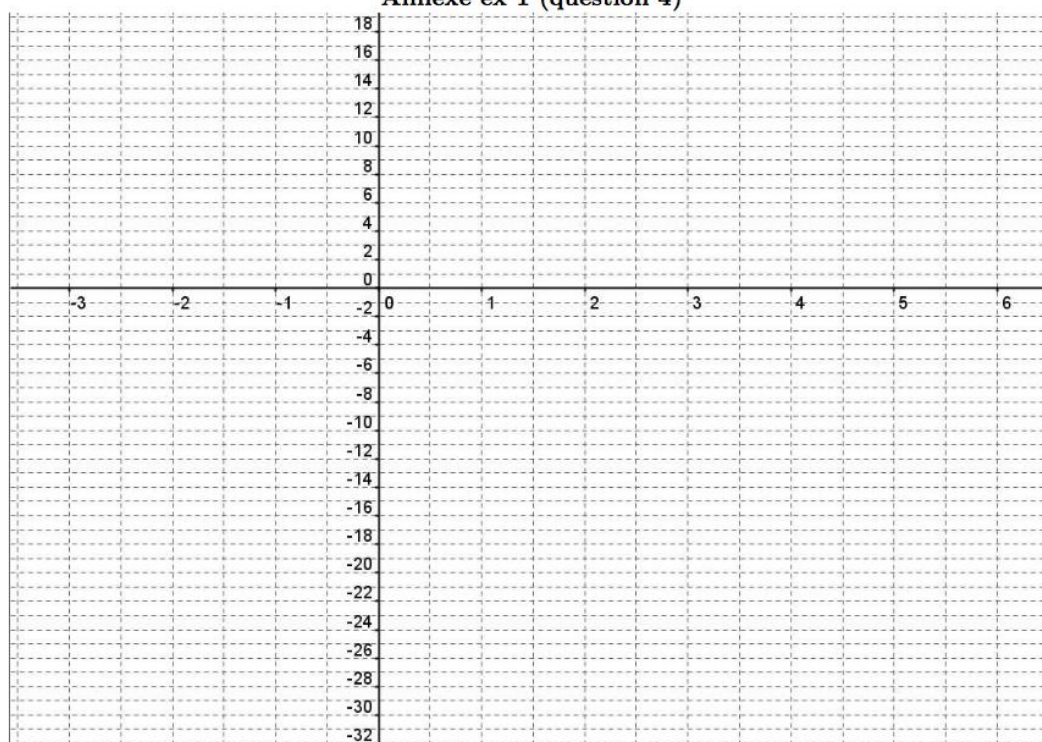


Exercice 1

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 3x^2 - 12x - 15$,
et on note C_f sa courbe représentative dans un repère orthonormal.

1. Déterminer la forme canonique de f .
2. Déterminer les solutions de l'équation $f(x) = 0$
3. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de C_f et de l'axe des ordonnées.
4. Dresser le tableau de variation de f puis donner l'allure de C_f **en mettant en évidence les résultats des questions précédentes** dans le repère donné en annexe ex 1.

Annexe ex 1 (question 4)



Exercice 2

f , g , h et k sont les fonctions définies par :

$$f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x - 1 \quad g(x) = \frac{1}{4}x^2 - 2x - 1$$

$$h(x) = -\frac{1}{3}x^2 - 2x - 1 \quad k(x) = \frac{1}{4}x^2 + x - 1$$

Les représentations graphiques de ces quatre fonctions sont données en annexe ex 3.

1. Pour chacune de ces fonctions, indiquer laquelle des paraboles la représente, en justifiant.
2. Résoudre **graphiquement** l'inéquation $f(x) > g(x)$ en justifiant la réponse.

Annexe ex 3

