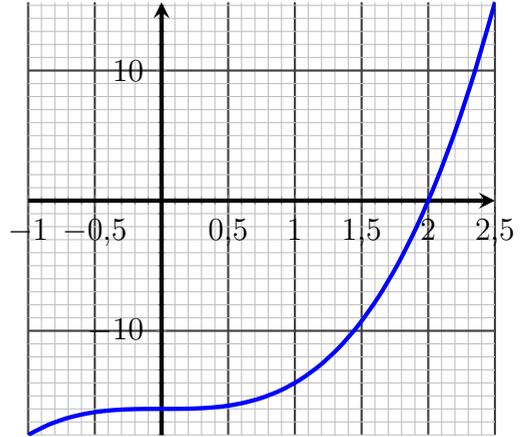


**Exercice 1.** On considère la fonction  $f$  définie par  $f : x \mapsto 2x^3 - 16$ , dont on a tracé la courbe ci-dessous.

1. Dresser le tableau de variations de  $f$ .
2. Résoudre graphiquement  $f(x) = -12$ .
3. Par le calcul, déterminer la valeur exacte de l'équation  $f(x) = -12$ , ainsi qu'une valeur approchée au centième.
4. Déterminer par le calcul la solution de  $f(x) = 0$ , puis dresser le tableau de signes de  $f$ .



**Exercice 2.** On considère la fonction  $g$  définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$g(x) = -4(x - 1)(x + 5)(x - 4)$$

1. On admet que les extremums de la fonction  $g$  sont atteints en  $x \approx -2,65$  et  $x \approx 2,65$ .
  - (a) Dresser le tableau de variations de  $g$ .
  - (b) Sans aucun calcul, dire si l'affirmation  $g(7) > g(10)$  est vraie ou fausse.
2.
  - (a) Déterminer les solutions de  $g(x) = 0$ .
  - (b) Tracer l'allure de la courbe de  $g$ .
  - (c) Dresser le tableau de signes de  $g$ .
3. À la calculatrice, déterminer les solutions de  $g(x) = 7$ . Arrondir au centième.