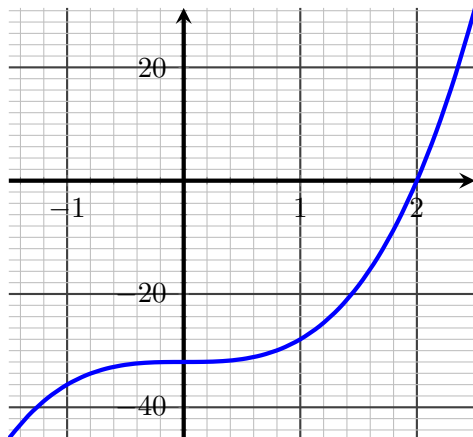


**Exercice 1.** On considère la fonction  $f$  définie par  $f : x \mapsto 4x^3 - 32$ , dont on a tracé la courbe ci-dessous.

1. Dresser le tableau de variations de  $f$ .
2. 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 :

$$g(x) = 2(x + 1)(x - 5)(x - 2)$$

1. On admet que les extremums de la fonction  $g$  sont atteints en  $x \approx 3,7$  et  $x \approx 0,3$ .
  - (a) Dresser le tableau de variations de  $g$ .
  - (b) Sans aucun calcul, dire si l'affirmation  $g(1) > g(2)$  est vraie ou fausse.
2.
  - (a) Déterminer les solutions de  $g(x) = 0$ .
  - (b) Calculer  $g(0)$ , puis tracer l'allure de la courbe de  $g$  sur le graphique en bas de l'exercice.
  - (c) Dresser le tableau de signes de  $g$ .

