

**5.27** Puisque l'axe  $Ox$  est horizontal, il faut que la tangente possède une pente nulle :  $f'(x) = 0$ .

$$f'(x) = 3x^2 - 12 = 3(x^2 - 4) = 3(x + 2)(x - 2) = 0$$

1) La courbe doit couper l'axe  $Ox$  lorsque  $x = -2$  :

$$0 = (-2)^3 - 12 \cdot (-2) + k \text{ donne } k = -16$$

2) La courbe doit couper l'axe  $Ox$  lorsque  $x = 2$  :

$$0 = 2^3 - 12 \cdot 2 + k \text{ délivre } k = 16$$