

## Exercice: les exposants

- Quelle est la base de chaque puissance?
  - $5^2$
  - $2^3$
  - $(-3)^4$
  - $-3^4$
  - $\left(\frac{2}{3}\right)^2$
  - $2,1^2$
- Écris l'exposant de chaque puissance de la question 1.
- Quelles expressions sont égales à  $4 \times 4 \times 4$ ?
  - $3^4$
  - $4^3$
  - 12
  - 64
- Quelle expression de la question 3 représente l'expression  $4 \times 4 \times 4$  formulée sous forme de puissance?
- Quelles expressions sont égales à  $2^4$ ?
  - $2 \times 4$
  - $4 \times 4$
  - $2 \times 2 \times 2 \times 2$
  - 16
- Quelle expression de la question 5 représente  $2^4$  sous forme développée?
- Écris chacune des expressions suivantes sous forme de puissance.
  - $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$
  - $9 \times 9$
  - $0,4 \times 0,4 \times 0,4$
  - $(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)$
  - $(-1,3) \times (-1,3) \times (-1,3) \times (-1,3)$
  - $\left(\frac{2}{5}\right) \times \left(\frac{2}{5}\right) \times \left(\frac{2}{5}\right) \times \left(\frac{2}{5}\right)$
- Écris chacune de ces expressions sous forme développée puis évalue-les.
  - $3^4$
  - $5^3$
  - $(-2)^2$
  - $-3^4$
  - $\left(\frac{1}{4}\right)^2$
  - $0,4^3$
- Évalue les expressions suivantes.
  - $6^3$
  - $2^7$
  - $-4^2$
  - $(-2)^6$
  - $1^{12}$
  - $\left(-\frac{4}{5}\right)^2$
- Utilise l'ordre de priorité des opérations pour évaluer chaque expression.
  - $2^4 + 3^2$
  - $6^3 - 6$
  - $(2 + 5)^2$
  - $(2^2 + 5^2)$
  - $6\left(\frac{1}{3}\right)^2$
  - $8^2 \div 2^4$
- Évalue les expressions pour chacune des valeurs des variables données ci-dessous.
  - $3x^4$        $x = 2$
  - $2x^2 + 5$        $x = 3$
  - $4r^2 - r$        $r = 6$
  - $t^2 - 2t$        $t = 4$
  - $m^2 + m - 4$        $m = 3$
  - $x^2 - y^2$        $x = 7, y = 5$