

CORRIGÉ BREF

Réponses essentielles

Les réponses suivent exactement la numérotation des exercices. Les corrections détaillées et la méthode à retenir sont en ligne, sous chaque exercice de la série, sur mathfjib.com.

Exercice 01 *Calculer une puissance*

a) 81 ; b) $\frac{9}{25}$; c) -32 ; d) $-\frac{1}{27}$.

Exercice 02 *Parenthèses et signe*

a) 25 ; b) -25 ; c) -1 ; d) -16 .

Exercice 03 *Prévoir le signe*

a) Positif ; b) Négatif ; c) Négatif ; d) Positif.

Exercice 04 *Exposants particuliers*

a) 1 ; b) -6 ; c) 1 ; d) 0.

Exercice 05 *Exposants négatifs*

a) $\frac{1}{9}$; b) $\frac{1}{32}$; c) $\frac{1}{16}$; d) $-\frac{1}{125}$.

Exercice 06 *Fraction et exposant négatif*

a) $\frac{16}{9}$; b) 125 ; c) $-\frac{7}{2}$.

Exercice 07 *Puissances de même base*

a) 2^2 ; b) 7^{-6} ; c) 3^{-4} ; d) 5^3 .

Exercice 08 *Puissance d'une puissance*

a) $2^6 = 64$; b) 10^{-6} ; c) $3^4 = 81$; d) $5^1 = 5$.

Exercice 09 *Regrouper pour calculer*

a) 1 000 ; b) 10 000 ; c) 16 ; d) 1.

Exercice 10 *Puissances de 10*

a) 10 000 ; b) 0,000 1 ; c) 370 ; d) 0,045.

Exercice 11 *Écriture scientifique*

a) $5,2 \times 10^4$; b) $7,3 \times 10^{-3}$; c) $6,124 \times 10^2$; d) 9×10^{-5} .

Exercice 12 *Calculer en notation scientifique*

a) 8×10^8 ; b) 3×10^3 ; c) 4×10^4 .

Exercice 13 *Problème : la lumière*

a) $1,8 \times 10^7$ km ; b) 500 s ; c) 8 min 20 s.

Exercice 14 *Problème : des grains de sable*

a) 1 kg ; b) $1,5 \times 10^6$ grains ; c) 1 500 000 grains.

Exercice 15 *Défi : vrai ou faux*

a) Faux ; b) Vrai ; c) Faux ; d) Vrai.