

Exercice 1

Déterminer le signe des expressions suivantes.

1. $(-2)^2$
☐ Positif ☐ Négatif
2. $-(-9)^{-2}$
☐ Positif ☐ Négatif
3. 6^5
☐ Positif ☐ Négatif
4. -6^4
☐ Positif ☐ Négatif
5. 4^6
☐ Positif ☐ Négatif

Exercice 2

Déterminer le signe des expressions suivantes.

1. $(-5)^7$
☐ Positif ☐ Négatif
2. $-(-2)^{-7}$
☐ Positif ☐ Négatif
3. -6^8
☐ Positif ☐ Négatif
4. 6^{-6}
☐ Positif ☐ Négatif
5. $(-3)^{-4}$
☐ Positif ☐ Négatif

Exercice 3

Écrire sous la forme a^n .

1. $A = \frac{(-2)^3}{(-2)^2}$
2. $B = 3^4 \times 2^4$
3. $C = ((-7)^2)^4$
4. $D = 6^4 \times 6^2$
5. $E = 5^2 \times 2^2$

6. $F = (-8)^4 \times (-8)^2$

7. $G = (-3)^3 \times (-3)^2$

8. $H = 8^5 \times 2^5$

9. $I = ((-8)^4)^4$

10. $J = \frac{7^3}{7^2}$

Exercice 4

Écrire l'expression avec des \times et sans utiliser la notation puissance. Aucun calcul n'est nécessaire.

1. $-(-5)^5$
2. 2^2
3. -8^5
4. $(-3)^4$
5. -6^3
6. $(-5)^2$
7. 6^2
8. $-(-6)^5$
9. $-(-2)^4$
10. 7^5

Exercice 5

Écrire l'expression avec des \times et sans utiliser la notation puissance. Aucun calcul n'est nécessaire.

1. $(-3)^3$
2. -3^3
3. 3^3
4. $-(-2)^2$

5. -10^2

6. $(-10)^3$

7. 7^4

8. $-(-4)^5$

9. $(-5)^2$

10. -4^3

Exercice 6

Calculer de tête l'écriture décimale ou fractionnaire des nombres suivants.

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. $-2^3 =$ | 6. $(-2)^{-9} =$ |
| 2. $(-2)^9 =$ | 7. $2^2 =$ |
| 3. $8^{-2} =$ | 8. $(-2)^{-6} =$ |
| 4. $-14^1 =$ | 9. $(-6)^2 =$ |
| 5. $-2^4 =$ | 10. $24^0 =$ |

Exercice 7

Calculer de tête l'écriture décimale ou fractionnaire des nombres suivants.

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. $(-2)^{-6} =$ | 6. $35^0 =$ |
| 2. $8^2 =$ | 7. $(-3)^{-3} =$ |
| 3. $(-2)^8 =$ | 8. $21^1 =$ |
| 4. $(-3)^3 =$ | 9. $-2^6 =$ |
| 5. $3^{-2} =$ | 10. $-2^5 =$ |