

Puissances : règles de calcul

Nom : Prénom : Classe :

Réponds à chaque question. Dans la grille, chaque case porte le numéro d'une question : colorie-la avec la couleur qui correspond à ton résultat r.

- | | | |
|---|--|--|
| 1. $(3^2)^3 = \dots\dots\dots$ | 7. $5^7 \div 5^6 = \dots\dots\dots$ | 13. $2^2 \times 2^3 = \dots\dots\dots$ |
| 2. $9 \times 10^4 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$ | 8. $(3^3)^2 = \dots\dots\dots$ | 14. $4^2 \times 2^3 = \dots\dots\dots$ |
| 3. $6 \times 10^7 \times 10^{-5} = \dots\dots\dots$ | 9. $2^2 \times 3^3 = \dots\dots\dots$ | 15. $3^2 \times 2^3 = \dots\dots\dots$ |
| 4. $5^{10} \div 5^8 = \dots\dots\dots$ | 10. $6 \times 10^7 \times 10^{-4} = \dots\dots\dots$ | 16. $6 \times 10^4 \times 10^{-6} = \dots\dots\dots$ |
| 5. $2^5 \times 2^2 \div 2^3 = \dots\dots\dots$ | 11. $5^{10} \div 5^9 = \dots\dots\dots$ | 17. $2^5 \div 2^4 = \dots\dots\dots$ |
| 6. $4^{-1} = \dots\dots\dots$ | 12. $3^2 \times 3^2 \div 3^4 = \dots\dots\dots$ | 18. $8 \times 10^3 \times 10^{-5} = \dots\dots\dots$ |

Légende (r = résultat)



Marron : $r < 0,2$

Vert : $3 \leq r < 20$

Rouge : $80 \leq r < 700$



Jaune : $0,2 \leq r < 3$

Blanc : $20 \leq r < 80$

Bleu clair : $r \geq 700$

4	1	13	15	14	9	14	3	15	4	10	13
13	4	14	9	14	9	3	9	3	3	4	4
4	13	14	14	9	12	17	14	14	9	13	4
4	15	3	3	6	12	6	12	14	14	4	8
15	4	3	3	12	17	6	17	9	9	15	4
4	4	9	9	3	12	6	9	14	3	15	13
10	15	4	3	14	3	14	9	14	13	13	4
13	4	4	13	13	5	11	13	4	13	13	13
13	11	11	13	4	11	7	4	11	11	15	15
13	4	5	11	7	5	5	7	5	15	4	4
13	13	15	18	2	16	2	16	16	15	15	4
4	13	15	4	18	2	16	18	15	13	4	15

Puissances : règles de calcul - corrigé

1. $(3^2)^3 = 3^6 = 729$ ■ Bleu clair
2. $9 \times 10^4 \times 10^{-6} = 9 \times 10^{-2} = 0,09$ ■ Marron
3. $6 \times 10^7 \times 10^{-5} = 6 \times 10^2 = 600$ ■ Rouge
4. $5^{10} \div 5^8 = 5^2 = 25$ ■ Blanc
5. $2^5 \times 2^2 \div 2^3 = 2^4 = 16$ ■ Vert
6. $4^{-1} = 1 \div 4 = 0,25$ ■ Jaune
7. $5^7 \div 5^6 = 5^1 = 5$ ■ Vert
8. $(3^3)^2 = 3^6 = 729$ ■ Bleu clair
9. $2^2 \times 3^3 = 4 \times 27 = 108$ ■ Rouge
10. $6 \times 10^7 \times 10^{-4} = 6 \times 10^3 = 6\,000$ ■ Bleu clair
11. $5^{10} \div 5^9 = 5^1 = 5$ ■ Vert
12. $3^2 \times 3^2 \div 3^4 = 3^0 = 1$ ■ Jaune
13. $2^2 \times 2^3 = 4 \times 8 = 32$ ■ Blanc
14. $4^2 \times 2^3 = 16 \times 8 = 128$ ■ Rouge
15. $3^2 \times 2^3 = 9 \times 8 = 72$ ■ Blanc
16. $6 \times 10^4 \times 10^{-6} = 6 \times 10^{-2} = 0,06$ ■ Marron
17. $2^5 \div 2^4 = 2^1 = 2$ ■ Jaune
18. $8 \times 10^3 \times 10^{-5} = 8 \times 10^{-2} = 0,08$ ■ Marron

Dessin à obtenir : une fleur en pot.

4	1	13	15	14	9	14	3	15	4	10	13
13	4	14	9	14	9	3	9	3	3	4	4
4	13	14	14	9	12	17	14	14	9	13	4
4	15	3	3	6	12	6	12	14	14	4	8
15	4	3	3	12	17	6	17	9	9	15	4
4	4	9	9	3	12	6	9	14	3	15	13
10	15	4	3	14	3	14	9	14	13	13	4
13	4	4	13	13	5	11	13	4	13	13	13
13	11	11	13	4	11	7	4	11	11	15	15
13	4	5	11	7	5	5	7	5	15	4	4
13	13	15	18	2	16	2	16	16	15	15	4
4	13	15	4	18	2	16	18	15	13	4	15