

Pixel art maths – Quatrième – durée : 10 à 15 min

Développement par distributivité simple

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.

1. $3(3x + 4)$

2. $5(x + 1) + 1$

3. $4x(x - 1)$

4. $x(x - 1)$

5. $2(x + 3) + 1$

6. $4(5x - 4)$

7. $-6(x - 3)$

8. $3(4x - 2)$

9. $-4(4x + 1)$

10. $4(5x - 7)$

11. $3(x + 1) + 2$

12. $9(4x + 5)$

13. $9(4x + 1)$

14. $-7(4x - 5)$

15. $3x(x - 9)$

16. $7(x - 8)$

17. $5(3x + 6)$

18. $-5(3x + 1)$

Légende

- **Blanc** : $36x + 9$; $9x + 12$; $3x^2 - 27x$
- **Rouge** : $5x + 6$; $-6x + 18$; $2x + 7$
- **Bleu clair** : $-16x - 4$; $20x - 16$; $-28x + 35$
- **Marron** : $20x - 28$; $7x - 56$; $12x - 6$
- **Jaune** : $x^2 - x$; $3x + 5$; $36x + 45$
- **Bleu foncé** : $4x^2 - 4x$; $-15x - 5$; $15x + 30$

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

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Développement par distributivité simple – corrigé

1. $3(3x + 4) \to 9x + 12$ *Blanc*
2. $5(x + 1) + 1 \to 5x + 6$ *Rouge*
3. $4x(x - 1) \to 4x^2 - 4x$ *Bleu foncé*
4. $x(x - 1) \to x^2 - x$ *Jaune*
5. $2(x + 3) + 1 \to 2x + 7$ *Rouge*
6. $4(5x - 4) \to 20x - 16$ *Bleu clair*
7. $-6(x - 3) \to -6x + 18$ *Rouge*
8. $3(4x - 2) \to 12x - 6$ *Marron*
9. $-4(4x + 1) \to -16x - 4$ *Bleu clair*
10. $4(5x - 7) \to 20x - 28$ *Marron*
11. $3(x + 1) + 2 \to 3x + 5$ *Jaune*
12. $9(4x + 5) \to 36x + 45$ *Jaune*
13. $9(4x + 1) \to 36x + 9$ *Blanc*
14. $-7(4x - 5) \to -28x + 35$ *Bleu clair*
15. $3x(x - 9) \to 3x^2 - 27x$ *Blanc*
16. $7(x - 8) \to 7x - 56$ *Marron*
17. $5(3x + 6) \to 15x + 30$ *Bleu foncé*
18. $-5(3x + 1) \to -15x - 5$ *Bleu foncé*

Dessin à obtenir : un voilier.

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