

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

Identités remarquables

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. $(x + 2)(x - 2)$

2. $(x + 10)^2$

3. $(2x - 3)^2$

4. $(2x - 5)^2$

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

6. $(x - 8)^2$

7. $(x + 3)(x - 3)$

8. $(x - 6)^2$

9. $(x - 9)^2$

10. $(x + 4)^2$

11. $(3x + 6)(3x - 6)$

12. $(5x + 6)(5x - 6)$

13. $(3x - 1)^2$

14. $(x + 5)^2$

15. $(x + 11)(x - 11)$

16. $(x + 1)^2$

17. $(x + 8)(x - 8)$

18. $(x - 10)^2$

Légende

Blanc : $x^2 - 121$; $4x^2 - 20x + 25$; $x^2 - 18x + 81$

Bleu clair : $x^2 + 20x + 100$; $x^2 + 2x + 1$; $x^2 + 8x + 16$

Rouge : $x^2 - 16x + 64$; $x^2 + 10x + 25$; $25x^2 - 36$

Jaune : $x^2 - 4$; $4x^2 - 12x + 9$; $x^2 - 20x + 100$

Orange : $9x^2 - 9$; $x^2 - 12x + 36$; $x^2 - 64$

Vert : $x^2 - 9$; $9x^2 - 6x + 1$; $9x^2 - 36$

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

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Identités remarquables – corrigé

1. $(x + 2)(x - 2) \to x^2 - 4$ *Jaune*
2. $(x + 10)^2 \to x^2 + 20x + 100$ *Bleu clair*
3. $(2x - 3)^2 \to 4x^2 - 12x + 9$ *Jaune*
4. $(2x - 5)^2 \to 4x^2 - 20x + 25$ *Blanc*
5. $(3x + 3)(3x - 3) \to 9x^2 - 9$ *Orange*
6. $(x - 8)^2 \to x^2 - 16x + 64$ *Rouge*
7. $(x + 3)(x - 3) \to x^2 - 9$ *Vert*
8. $(x - 6)^2 \to x^2 - 12x + 36$ *Orange*
9. $(x - 9)^2 \to x^2 - 18x + 81$ *Blanc*
10. $(x + 4)^2 \to x^2 + 8x + 16$ *Bleu clair*
11. $(3x + 6)(3x - 6) \to 9x^2 - 36$ *Vert*
12. $(5x + 6)(5x - 6) \to 25x^2 - 36$ *Rouge*
13. $(3x - 1)^2 \to 9x^2 - 6x + 1$ *Vert*
14. $(x + 5)^2 \to x^2 + 10x + 25$ *Rouge*
15. $(x + 11)(x - 11) \to x^2 - 121$ *Blanc*
16. $(x + 1)^2 \to x^2 + 2x + 1$ *Bleu clair*
17. $(x + 8)(x - 8) \to x^2 - 64$ *Orange*
18. $(x - 10)^2 \to x^2 - 20x + 100$ *Jaune*

Dessin à obtenir : un poisson.

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