

Pixel art maths – Seconde – durée : 15 à 20 min

Simplification de racines carrées

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. $5\sqrt{7} + 9\sqrt{7}$ = ...

2. $\sqrt{6} \times \sqrt{96}$ = ...

3. $\sqrt{18} + \sqrt{50}$ = ...

4. $\sqrt{5} \times \sqrt{20}$ = ...

5. Simplifie $\sqrt{48}$

6. Simplifie $\sqrt{180}$

7. $3\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$ = ...

8. $\sqrt{5} \times \sqrt{125}$ = ...

9. $\sqrt{27} + \sqrt{75}$ = ...

10. $2\sqrt{2} + 9\sqrt{2}$ = ...

11. $6\sqrt{5} + 6\sqrt{5}$ = ...

12. $\sqrt{3} \times \sqrt{12}$ = ...

13. $\sqrt{8} + \sqrt{18}$ = ...

14. Simplifie $\sqrt{160}$

15. Simplifie $\sqrt{384}$

16. Simplifie $\sqrt{125}$

17. $\sqrt{18} + \sqrt{72}$ = ...

18. $3\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$ = ...

Légende

- **Blanc** : $6\sqrt{3}$; 6 ; $5\sqrt{2}$
- **Rouge** : $14\sqrt{7}$; $8\sqrt{3}$; $4\sqrt{10}$
- **Vert** : $7\sqrt{3}$; $12\sqrt{5}$; $6\sqrt{5}$
- **Jaune** : $5\sqrt{5}$; $8\sqrt{6}$; $4\sqrt{3}$
- **Orange** : 10 ; 24 ; 25
- **Bleu clair** : $9\sqrt{2}$; $8\sqrt{2}$; $11\sqrt{2}$

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

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Simplification de racines carrées – corrigé

1. $5\sqrt{7} + 9\sqrt{7} = 14\sqrt{7}$ *Rouge*
2. $\sqrt{6} \times \sqrt{96} = \sqrt{576} = 24$ *Orange*
3. $\sqrt{18} + \sqrt{50} = 3\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 8\sqrt{2}$ *Bleu clair*
4. $\sqrt{5} \times \sqrt{20} = \sqrt{100} = 10$ *Orange*
5. Simplifie $\sqrt{48} \to \sqrt{(16 \times 3)} = 4\sqrt{3}$ *Jaune*
6. Simplifie $\sqrt{180} \to \sqrt{(36 \times 5)} = 6\sqrt{5}$ *Vert*
7. $3\sqrt{3} + 4\sqrt{3} = 7\sqrt{3}$ *Vert*
8. $\sqrt{5} \times \sqrt{125} = \sqrt{625}$ *Orange*
9. $\sqrt{27} + \sqrt{75} = 3\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$ *Rouge*
10. $2\sqrt{2} + 9\sqrt{2} = 11\sqrt{2}$ *Bleu clair*
11. $6\sqrt{5} + 6\sqrt{5} = 12\sqrt{5}$ *Vert*
12. $\sqrt{3} \times \sqrt{12} = \sqrt{36}$ *Blanc*
13. $\sqrt{8} + \sqrt{18} = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ *Blanc*
14. Simplifie $\sqrt{160} \to \sqrt{(16 \times 10)} = 4\sqrt{10}$ *Rouge*
15. Simplifie $\sqrt{384} \to \sqrt{(64 \times 6)} = 8\sqrt{6}$ *Jaune*
16. Simplifie $\sqrt{125} \to \sqrt{(25 \times 5)} = 5\sqrt{5}$ *Jaune*
17. $\sqrt{18} + \sqrt{72} = 3\sqrt{2} + 6\sqrt{2} = 9\sqrt{2}$ *Bleu clair*
18. $3\sqrt{3} + 3\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$ *Blanc*

Dessin à obtenir : un poisson.

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