

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

Fonctions de référence

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. Antécédent de 64 par la fonction cube

2. Image de 25 par la fonction racine carrée

3. Image de 5 par la fonction cube

4. Image de 0,2 par la fonction inverse

5. Image de 196 par la fonction racine carrée

6. Antécédent négatif de 144 par la fonction carré

7. Image de -8 par la fonction carré

8. Image de 225 par la fonction racine carrée

9. Antécédent de -64 par la fonction cube

10. Antécédent négatif de 49 par la fonction carré

11. Antécédent de 8 par la fonction cube

12. Image de 64 par la fonction racine carrée

13. Image de 11 par la fonction carré

14. Image de 0,1 par la fonction inverse

15. Antécédent négatif de 4 par la fonction carré

16. Image de $-0{,}25$ par la fonction inverse

17. Image de 4 par la fonction racine carrée

18. Antécédent négatif de 36 par la fonction carré

Légende (r = résultat)

- **Bleu foncé** : $r < -5$
- **Orange** : $-5 \leq r < 0$
- **Gris** : $0 \leq r < 5$
- **Bleu clair** : $5 \leq r < 10$
- **Rouge** : $10 \leq r < 50$
- **Jaune** : $r \geq 50$

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

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Fonctions de référence – corrigé

1. Antécédent de 64 par la fonction cube → 4 *Gris*
2. Image de 25 par la fonction racine carrée → 5 *Bleu clair*
3. Image de 5 par la fonction cube → 125 *Jaune*
4. Image de 0,2 par la fonction inverse → *1 ÷ 0,2* = 5 *Bleu clair*
5. Image de 196 par la fonction racine carrée → 14 *Rouge*
6. Antécédent négatif de 144 par la fonction carré → −12 *Bleu foncé*
7. Image de −8 par la fonction carré → 64 *Jaune*
8. Image de 225 par la fonction racine carrée → 15 *Rouge*
9. Antécédent de −64 par la fonction cube → −4 *Orange*
10. Antécédent négatif de 49 par la fonction carré → −7 *Bleu foncé*
11. Antécédent de 8 par la fonction cube → 2 *Gris*
12. Image de 64 par la fonction racine carrée → 8 *Bleu clair*
13. Image de 11 par la fonction carré → 121 *Jaune*
14. Image de 0,1 par la fonction inverse → *1 ÷ 0,1* = 10 *Rouge*
15. Antécédent négatif de 4 par la fonction carré → −2 *Orange*
16. Image de −0,25 par la fonction inverse → *1 ÷ (−0,25)* = −4 *Orange*
17. Image de 4 par la fonction racine carrée → 2 *Gris*
18. Antécédent négatif de 36 par la fonction carré → −6 *Bleu foncé*

Dessin à obtenir : une fusée.

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