



Exercices corrigés racines carrées 3ème

3ème - Cycle 4

Nombres

Brevet

Exercices corrigés racines carrées – 3ème

8 exercices sur les **racines carrées** en 3ème.

[Revoir le cours](#)

Exercice 1 – Calculer

a. racine(49) | b. racine(144) | c. racine(0,25) | d. racine(1)

Correction

a. **7** | b. **12** | c. **0,5** | d. **1**

Exercice 2 – Simplifier

a. racine(18) | b. racine(75) | c. racine(200) | d. racine(32)

Correction

- a. racine(9×2) = **3 x racine(2)**
- b. racine(25×3) = **5 x racine(3)**
- c. racine(100×2) = **10 x racine(2)**
- d. racine(16×2) = **4 x racine(2)**

Exercice 3 – Multiplier

a. racine(3) x racine(12) | b. racine(5) x racine(5) | c. 2 x racine(3) x 3 x racine(3)

**Correction**

a. $\text{racine}(36) = 6$

b. **5**

c. $6 \times 3 = 18$

Exercice 4 — Additionner

a. $3 \times \text{racine}(2) + 5 \times \text{racine}(2)$ | b. $\text{racine}(8) + \text{racine}(18)$

Correction

a. **$8 \times \text{racine}(2)$**

b. $2 \times \text{racine}(2) + 3 \times \text{racine}(2) = 5 \times \text{racine}(2)$

Exercice 5 — Développer

$(\text{racine}(3) + 1)^2$

Correction

$(\text{racine}(3))^2 + 2 \times \text{racine}(3) \times 1 + 1^2 = 3 + 2 \times \text{racine}(3) + 1 = 4 + 2 \times \text{racine}(3)$

Exercice 6 — Racine d'une fraction

a. $\text{racine}(9/16)$ | b. $\text{racine}(25/49)$

Correction

a. $\text{racine}(9)/\text{racine}(16) = 3/4$

b. **$5/7$**

Exercice 7 — Avec Pythagore

Triangle rectangle, cotes de l'angle droit : 2 cm et 3 cm. Hypoténuse exacte ?

Correction

$h^2 = 4 + 9 = 13$

$h = \text{racine}(13)$ (environ 3,61 cm)



Exercice 8 – Vrai ou Faux

a. $\text{racine}(4+9) = \text{racine}(4)+\text{racine}(9)$ | b. $\text{racine}(4 \times 9) = \text{racine}(4) \times \text{racine}(9)$ | c. $(\text{racine}(7))^2 = 7$ | d. $\text{racine}((-3)^2) = -3$

Correction

- a. **FAUX** ($\text{racine}(13)$ est différent de $2+3=5$)
- b. **VRAI** ($\text{racine}(36)=6$ et $2 \times 3=6$)
- c. **VRAI**
- d. **FAUX** ($\text{racine}(9)=3$, pas -3 . La racine est toujours positive.)

maths-college.fr

Cours racines carrées: [cours-mathematiques-3eme/racines-carrees-cours-3eme.html](https://www.maths-college.fr/cours-mathematiques-3eme/racines-carrees-cours-3eme.html)

Document pédagogique