

Exemples méthodiques d'extractions de racines

a) $\sqrt{81\underbrace{0000}_{4 \text{ zéros}}} = \boxed{9\underbrace{00}_{2 \text{ zéros}}}$

je reconnais
81 et j'en
fais la racine

le nombre de 0
va être divisé
par deux
(car c'est
une racine carrée)

b) $\sqrt{0,\underbrace{00000025}_{8 \text{ décimales}}} = \boxed{0,\underbrace{0005}_{4 \text{ décimales}}}$

je reconnais
25 et j'en
fais la racine

On divise le nombre
de décimale par
deux (car c'est
une racine carrée)

$$c) \sqrt[3]{\underbrace{125}_{\text{3 zéros}} \underbrace{000}_{\text{3 zéros}}} = \boxed{50} \quad \text{1 zéro}$$

divise par 3
(car au cube)

$$d) \sqrt[3]{\underbrace{0,000064}_{\text{6 décimales}}} = \boxed{0,04} \quad \text{2 décimales}$$

divise par 3
(car au cube)

Aide-mémoire des carrés et des cubes (à savoir)

$$0^2 = 0$$

$$1^2 = 1$$

$$2^2 = 4$$

$$3^2 = 9$$

$$4^2 = 16$$

$$5^2 = 25$$

$$6^2 = 36$$

$$7^2 = 49$$

$$8^2 = 64$$

$$9^2 = 81$$

$$10^2 = 100$$

$$11^2 = 121$$

$$12^2 = 144$$

$$13^2 = 169$$

$$14^2 = 196$$

$$15^2 = 225$$

$$20^2 = 400$$

$$25^2 = 625$$

$$0^3 = 0$$

$$1^3 = 1$$

$$2^3 = 8$$

$$3^3 = 27$$

$$4^3 = 64$$

$$5^3 = 125$$

$$6^3 = 216$$

$$7^3 = 343$$

$$8^3 = 512$$

$$9^3 = 729$$

$$10^3 = 1000$$

$$0^4 = 0$$

$$1^4 = 1$$

$$2^4 = 16$$

$$3^4 = 81$$

$$2^5 = 32$$

$$2^6 = 64$$

$$2^7 = 128$$

$$2^8 = 256$$

$$2^9 = 512$$

$$2^{10} = 1024$$