

LA FONCTION RACINE CARRÉE M03

EXERCICE N°1

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

Écrire sans radical et sous forme de fraction irréductible, les expressions suivantes :

1) $\sqrt{\frac{25}{36}}$

2) $\sqrt{\frac{1}{49}}$

3) $\sqrt{\frac{121}{169}}$

EXERCICE N°2

[VOIR LE CORRIGÉ](#)

Donner la valeur exacte des expressions suivantes :

1) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}}$

2) $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$

3) $(5\sqrt{6})^2$

4) $\sqrt{12,5} \times \sqrt{2}$

5) $\frac{\sqrt{425}}{\sqrt{17}}$

6) $\frac{\sqrt{5} \times \sqrt{18}}{\sqrt{125} \times \sqrt{3}}$

LA FONCTION RACINE CARRÉE M03C

EXERCICE N°1 *(Le corrigé)*

[RETOUR À L'EXERCICE 1](#)

Écrire sans radical et sous forme de fraction irréductible, les expressions suivantes :

1) $\sqrt{\frac{25}{36}}$

2) $\sqrt{\frac{1}{49}}$

3) $\sqrt{\frac{121}{169}}$

$$\sqrt{\frac{25}{36}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} = \frac{5}{6}$$

$$\sqrt{\frac{1}{49}} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{49}} = \frac{1}{7}$$

$$\sqrt{\frac{121}{169}} = \frac{\sqrt{121}}{\sqrt{169}} = \frac{11}{13}$$

LA FONCTION RACINE CARRÉE M03C

EXERCICE N°2 (Le corrigé)

[RETOUR À L'EXERCICE 2](#)

Donner la valeur exacte des expressions suivantes :

1) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}}$

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}} \\ &= \sqrt{\frac{98}{2}} \\ &= \sqrt{49} \\ &= 7 \end{aligned}$$

2) $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$

$$\begin{aligned} & \sqrt{3} \times \sqrt{27} \\ &= \sqrt{3 \times 27} \\ &= \sqrt{81} \\ &= 9 \end{aligned}$$

3) $(5\sqrt{6})^2$

$$\begin{aligned} & (5\sqrt{6})^2 \\ &= 5^2 \times (\sqrt{6})^2 \\ &= 25 \times 6 \\ &= 150 \end{aligned}$$

4) $\sqrt{12,5} \times \sqrt{2}$

$$\begin{aligned} & \sqrt{12,5} \times \sqrt{2} \\ &= \sqrt{12,5 \times 2} \\ &= \sqrt{25} \\ &= 5 \end{aligned}$$

5) $\frac{\sqrt{425}}{\sqrt{17}}$

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{425}}{\sqrt{17}} \\ &= \sqrt{\frac{425}{17}} \\ &= \sqrt{25} \\ &= 5 \end{aligned}$$

6) $\frac{\sqrt{5} \times \sqrt{18}}{\sqrt{125} \times \sqrt{3}}$

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{18}}{\sqrt{125} \times \sqrt{3}} \\ &= \sqrt{\frac{5 \times 18}{125 \times 3}} \\ &= \sqrt{\frac{5 \times 3 \times 6}{5 \times 25 \times 3}} \\ &= \sqrt{\frac{6}{25}} \\ &= \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{25}} \\ &= \frac{\sqrt{6}}{5} \end{aligned}$$