

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°1 (Le corrigé)

Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier.

1) 49 est le carré de 7.

2) 8 a pour carré 64.

3) - 9 a pour carré - 81.

Vrai : $7^2=49$

Vrai : $8^2=64$

Faux : $(-9)^2=(-9)\times(-9)=81$

4) 144 est le carré de - 12.

5) $(-3)^2$ est le carré de 3.

Vrai : $(-12)^2=144$

Vrai : $(-3)^2=9$ et $3^2=9$

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°2 (Le corrigé)

Écrire chaque nombre sous la forme du carré d'un nombre positif.

1) 16

$$16=4^2$$

2) 25

$$25=5^2$$

3) 0

$$0=0^2$$

4) 0,36

$$0,36=0,6^2$$

5) 1

$$1=1^2$$

6) 0,04

$$0,04=0,2^2$$

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°3 *((Le corrigé))*

Les nombres suivants ont-ils une racine carrée ? Si oui, laquelle ?

1) 100

$$\sqrt{100}=10$$

2) 9

$$\sqrt{9}=3$$

3) - 36

Non

4) $(-8)^2$

$$\sqrt{(-8)^2}=\sqrt{64}=8$$

5) 169

$$\sqrt{169}=13$$

6) - 1

Non

7) - 52

Non

8) π

$$\sqrt{\pi}=\sqrt{\pi}$$

$\sqrt{\pi}=\sqrt{\pi}$... hé oui, sinon on donne une valeur approchée.

Par exemple $1,77$ à $0,01$ près ou encore $1,77245381$ à 10^{-9} près sont des valeurs approchées de $\sqrt{\pi}$ mais pas sa valeur exacte qui ne peut pas être écrite sous forme décimale.

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°4 (Le corrigé)

Peut-on déterminer la racine carrée des nombres suivants ? Justifier.

1) $(\sqrt{8})^2$

Oui

2) $\sqrt{5}$

Oui

3) $\frac{-5}{-7}$

Oui

4) $-2 \times (-5)^2$

Non

5) $\pi - 4$

Non

6) 5×10^{-2}

Oui

7) $4 - \pi$

Oui

Pour tous les « oui » : Car le nombre proposé est positif et que l'on peut toujours extraire la racine carrée d'un nombre positif.

Pour tous les « non » : Car le nombre proposé est strictement négatif et qu'on ne sait pas (encore) extraire la racine carrée d'un nombre strictement négatif.

C'est encore trop complexe pour être imaginé (vous comprendrez le jeu de mot plus tard;))

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°1

Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier.

- 1) 49 est le carré de 7. 2) 8 a pour carré 64. 3) -9 a pour carré -81 .
4) 144 est le carré de -12 . 5) $(-3)^2$ est le carré de 3.

EXERCICE N°2

Écrire chaque nombre sous la forme du carré d'un nombre positif.

- 1) 16 2) 25 3) 0 4) 0,36 5) 1 6) 0,04

EXERCICE N°3

Les nombres suivants ont-ils une racine carrée ? Si oui, laquelle ?

- 1) 100 2) 9 3) -36 4) $(-8)^2$
5) 169 6) -1 7) -52 8) π

EXERCICE N°4

Peut-on déterminer la racine carrée des nombres suivants ? Justifier.

- 1) $(\sqrt{8})^2$ 2) $\sqrt{5}$ 3) $\frac{-5}{-7}$ 4) $-2 \times (-5)^2$
5) $\pi - 4$ 6) 5×10^{-2} 7) $4 - \pi$ 8)
-

LA FONCTION RACINE CARRÉE E01

EXERCICE N°1

Dire si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier.

- 1) 49 est le carré de 7. 2) 8 a pour carré 64. 3) -9 a pour carré -81 .
4) 144 est le carré de -12 . 5) $(-3)^2$ est le carré de 3.

EXERCICE N°2

Écrire chaque nombre sous la forme du carré d'un nombre positif.

- 1) 16 2) 25 3) 0 4) 0,36 5) 1 6) 0,04

EXERCICE N°3

Les nombres suivants ont-ils une racine carrée ? Si oui, laquelle ?

- 1) 100 2) 9 3) -36 4) $(-8)^2$
5) 169 6) -1 7) -52 8) π

EXERCICE N°4

Peut-on déterminer la racine carrée des nombres suivants ? Justifier.

- 1) $(\sqrt{8})^2$ 2) $\sqrt{5}$ 3) $\frac{-5}{-7}$ 4) $-2 \times (-5)^2$
5) $\pi - 4$ 6) 5×10^{-2} 7) $4 - \pi$ 8)