

Les racines carrées, ça vient des arbres carrés ?

D'après la vidéo sur <https://www.youtube.com/c/joliesmaths>

Nous allons refaire les deux premiers exercices proposés par le professeur dans la vidéo (en rajoutant des unités).

1) Quelle est l'aire d'un carré de côté... a) 1 cm ; b) 2 cm ; c) 4 cm ; d) 10 cm

2) Quelle est la longueur d'un côté d'aire... a) 9 cm² ; b) 25 cm² ; c) 81 cm²

3) représente le même nombre dans chaque calcul différent. Compléter :

$$\square \times \square = 16 ; \quad \square \times \square = 36 ; \quad \square \times \square = 100 ;$$

4) a) À la calculatrice, faire : $1,4 \times 1,4$ puis $1,41 \times 1,41$ puis $1,414 \times 1,414$ etc. De quel nombre entier s'approche-t-on ?

b) Peut-on trouver un nombre **décimal** qui, multiplié par lui-même donne 2 ?

c) Quel nombre, **non décimal**, donne 2 lorsqu'il est multiplié par lui-même ?

5) Compléter (représentant le même nombre)

$$\square \times \square = 32 ; \quad \square \times \square = 45 ; \quad \square \times \square = 1000 ;$$

Donner une valeur décimale, arrondie au centième des valeurs ci-dessus :

$$\dots \times \dots \approx 32 ; \quad \dots \times \dots \approx 45 ;$$

$$\dots \times \dots \approx 1000 ;$$

6) Compléter : $\sqrt{5^2} = \dots$; $\sqrt{5^2} = \dots$; $\sqrt{8^2} = \dots$; $\sqrt{14^2} = \dots$

7) À l'aide de la calculatrice, donner un arrondi au centième de :

$$\sqrt{5} + \sqrt{20} \approx \dots ; \quad 12 + \sqrt{8} + \sqrt{3} \approx \dots$$

Les racines carrées, ça vient des arbres carrés ?

D'après la vidéo sur <https://www.youtube.com/c/joliesmaths>

Nous allons refaire les deux premiers exercices proposés par le professeur dans la vidéo (en rajoutant des unités).

1) Quelle est l'aire d'un carré de côté... a) 1 cm ; b) 2 cm ; c) 4 cm ; d) 10 cm

2) Quelle est la longueur d'un côté d'aire... a) 9 cm² ; b) 25 cm² ; c) 81 cm²

3) représente le même nombre dans chaque calcul différent. Compléter :

$$\square \times \square = 16 ; \quad \square \times \square = 36 ; \quad \square \times \square = 100 ;$$

4) a) À la calculatrice, faire : $1,4 \times 1,4$ puis $1,41 \times 1,41$ puis $1,414 \times 1,414$ etc. De quel nombre entier s'approche-t-on ?

b) Peut-on trouver un nombre **décimal** qui, multiplié par lui-même donne 2 ?

c) Quel nombre, **non décimal**, donne 2 lorsqu'il est multiplié par lui-même ?

5) Compléter (représentant le même nombre)

$$\square \times \square = 32 ; \quad \square \times \square = 45 ; \quad \square \times \square = 1000 ;$$

Donner une valeur décimale, arrondie au centième des valeurs ci-dessus :

$$\dots \times \dots \approx 32 ; \quad \dots \times \dots \approx 45 ;$$

$$\dots \times \dots \approx 1000 ;$$

6) Compléter : $\sqrt{5^2} = \dots$; $\sqrt{5^2} = \dots$; $\sqrt{8^2} = \dots$; $\sqrt{14^2} = \dots$

7) À l'aide de la calculatrice, donner un arrondi au centième de :

$$\sqrt{5} + \sqrt{20} \approx \dots ; \quad 12 + \sqrt{8} + \sqrt{3} \approx \dots$$