

J'apprends

אני לומד

$$(a \geq 0, b \geq 0) \quad \sqrt{a} = b \iff a = b^2$$

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} \quad ; \quad \sqrt{\left(\frac{a}{b}\right)} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad \sqrt{a^2} = a \quad ; \quad (\sqrt{a})^2 = a$$

ATTENTION $\sqrt{a+b} \neq \sqrt{a} + \sqrt{b}$; $\sqrt{a-b} \neq \sqrt{a} - \sqrt{b}$ שימו לב

Exemples

דוגמהות

$$\sqrt{1} = \sqrt{1^2} = 1 \quad ; \quad \sqrt{25} = \sqrt{5^2} = 5 \quad ; \quad \sqrt{81} = \sqrt{9^2} = 9 \quad ; \quad \sqrt{0.64} = \sqrt{0.8^2} = 0.8$$

$$\left. \begin{array}{l} \sqrt{16} + \sqrt{9} = 7 \\ \sqrt{16+9} = \sqrt{25} = 5 \end{array} \right\} \neq$$

Exercices

תרגילים

Calcule les racines carrees suivantes

א

חשבו את השורש הריבועי

$$\sqrt{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{36} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0.81} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{400} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0.25} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{49} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{2500} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{64} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0.36} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{121} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0.49} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{0.64} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Calcule les **operations** suivantes

חשבו את הפעולות הבאות

ב

$$A = 3 + \sqrt{25} - 7$$

$$B = \sqrt{9} + 7 \cdot \sqrt{100} - 1$$

$$C = 5 \cdot \sqrt{16}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D = 30 - 4 \cdot \sqrt{4}$$

$$E = \sqrt{4} \cdot \sqrt{36}$$

$$F = 14 \cdot \sqrt{\frac{4}{49}}$$

$$D = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$F = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$F = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$E = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$F = \underline{\hspace{2cm}}$$

Complete le **chiffre manquant** dans x pour obtenir une bonne reponse

ג

השלימו את המספר החסר ב x לקבל תשובה נכונה

$$\sqrt{25} + \sqrt{x} = 15$$

$$4 \cdot \sqrt{x} = 20$$

$$3 + \sqrt{x} = 6$$

$$7 \cdot \sqrt{x} + 5 = 75$$

$$1 + \sqrt{x} = 5$$

$$\sqrt{16} + \sqrt{x} = 7$$

$$2 \cdot \sqrt{x} - 6 = 10$$

$$\frac{15 \cdot \sqrt{x}}{3} = 40$$

$$5 + \sqrt{x} = 13$$

$$5 \cdot \sqrt{x} = 35$$

$$\sqrt{9} - \sqrt{x} = 1$$

$$\sqrt{x} + 7 = 17$$

RACINE CAREE/שורש ריבועי

Complete dans par le bon signe ($>$, $<$, $=$) pour obtenir une bonne réponse

ה

השלימו ב סימן $>$, $<$, $=$ לקבל תשובה נכונה

$$4 + \sqrt{25} \quad \square \quad \sqrt{100} \cdot \sqrt{4}$$

$$\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{100}} \quad \square \quad \sqrt{\frac{25}{100}}$$

$$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{4}} \quad \square \quad \frac{8}{2^2}$$

$$\sqrt{49} \quad \square \quad \sqrt{25}$$

$$\sqrt{1} \quad \square \quad 1^{100}$$

$$2^2 \cdot \sqrt{25} \quad \square \quad \sqrt{121} + 3$$

L'aire d'un carre est de 225 cm²

ו

השטח הריבוע הוא 225 סמ"ר

quel est le perimetre du carre ?

Quelle est la longueur du carre ?

מהו היקף הריבוע ?

מהו העורך סלה הריבוע ?

L'aire du carre (1) est de 100 cm² et le perimetre du carre (2) est de 100 cm.



Quel est le carre qui a le plus grand cote ? Explique

Corrections

תשובות

$$\sqrt{9} = \sqrt{3^2} = 3$$

$$\sqrt{36} = \sqrt{6^2} = 6$$

$$\sqrt{100} = \sqrt{10^2} = 10$$



$$\sqrt{0.81} = \sqrt{0.9^2} = 0.9$$

$$\sqrt{0} = \sqrt{0^2} = 0$$

$$\sqrt{400} = \sqrt{20^2} = 20$$

$$\sqrt{0.25} = \sqrt{0.5^2} = 0.5$$

$$\sqrt{49} = \sqrt{7^2} = 7$$

$$\sqrt{4} = \sqrt{2^2} = 2$$

$$\sqrt{2500} = \sqrt{50^2} = 50$$

$$\sqrt{64} = \sqrt{8^2} = 8$$

$$\sqrt{0.36} = \sqrt{0.6^2} = 0.6$$

$$\sqrt{121} = \sqrt{11^2} = 11$$

$$\sqrt{0.49} = \sqrt{0.7^2} = 0.7$$

$$\sqrt{0.64} = \sqrt{0.8^2} = 0.8$$

$$\begin{aligned} A &= 3 + \sqrt{25} - 7 \\ A &= 3 + \sqrt{5^2} - 7 \\ A &= 3 + 5 - 7 \\ A &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= \sqrt{9} + 7 \cdot \sqrt{100} - 1 \\ B &= \sqrt{3^2} + 7 \cdot \sqrt{10^2} - 1 \\ B &= 3 + 7 \cdot 10 - 1 \\ B &= 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 5 \cdot \sqrt{16} \\ C &= 5 \cdot \sqrt{4^2} \\ C &= 5 \cdot 4 \\ C &= 20 \end{aligned}$$



$$D = 30 - 4 \cdot \sqrt{4}$$

$$E = \sqrt{4} \cdot \sqrt{36}$$

$$F = 14 \cdot \sqrt{\frac{4}{49}}$$

$$D = 30 - 4 \cdot \sqrt{2^2}$$

$$E = \sqrt{2^2} \cdot \sqrt{6^2}$$

$$F = 14 \cdot \frac{\sqrt{2^2}}{\sqrt{7^2}}$$

$$D = 30 - 4 \cdot 2$$

$$E = 2 \cdot 6$$

$$F = 14 \cdot \frac{2}{7}$$

$$D = 22$$

$$E = 12$$

$$F = 4$$

$$\sqrt{25} + \sqrt{100} = 15$$

$$4 \cdot \sqrt{25} = 20$$

$$3 + \sqrt{9} = 6$$

$$7 \cdot \sqrt{100} + 5 = 75$$

$$1 + \sqrt{16} = 5$$

$$\sqrt{16} + \sqrt{9} = 7$$

$$2 \cdot \sqrt{64} - 6 = 10$$

$$\frac{15 \cdot \sqrt{64}}{3} = 40$$

$$5 + \sqrt{64} = 13$$

$$5 \cdot \sqrt{49} = 35$$

$$\sqrt{9} - \sqrt{4} = 1$$

$$\sqrt{100} + 7 = 17$$



$$4 + \sqrt{25} < \sqrt{100} \cdot \sqrt{4}$$

$$\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{100}} = \sqrt{\frac{25}{100}}$$

$$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{4}} = \frac{8}{2^2}$$

$$\sqrt{49} > \sqrt{25}$$

$$\sqrt{1} = 1^{100}$$

$$2^2 \cdot \sqrt{25} > \sqrt{121} + 3$$

L'aire d'un carre est de 225 cm²

השטח הריבוע הוא 225 סמ"ר

quel est le perimetre du carre ?

Quelle est la longueur du carre ?

מהו היקף הריבוע ?

מהו העורך סלה הריבוע ?

היקף הריבוע = $4 \cdot 15 = 60$ סמ"י

הצללה הריבוע = $\sqrt{15^2} = \sqrt{225} = 15$ סמ"י

L'aire du carre (1) est de 100 cm² et le perimetre du carre (2) est de 100 cm.

Quel est le carre qui a le plus grand cote ? Explique

צלע הריבוע (1) = $\sqrt{100} = 10$ סמ"י

צלע הריבוע (2) = $\frac{100}{4} = 25$ סמ"י

וריבוע השני ישלו ׀ צלע גדול יותר