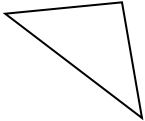


Racines carrées.

I. Introduction.

Au temps de Mr Pythagore, on considère un triangle ABC rectangle isocèle en A tel que : $AB = AC = 1$

ABC est un triangle rectangle en A
tel que : $AB =$ et $AC =$
Calculer BC.



.....
.....
Donc
Soit
Donc
Donc

Remarque : Que sait-on sur la longueur BC ?

-
 -
-
.....

II. Définition.

Définition

.....
.....

.....
.....
.....

III. Les carrés parfaits.

Définition

.....
.....

Exemples :

.....
.....
.....

Application :

.....
.....
.....

IV. Racines carrées et additions.

Attention

En général, pour tous nombres a et b positifs,

Contre - Exemple :

$$\sqrt{4} + \sqrt{1} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ et } \sqrt{5} \approx \dots\dots\dots \text{ Donc } \dots\dots\dots$$

V. Racines carrées et multiplications.

Propriété

Pour tous nombres a et b positifs

Exemples :

$$\sqrt{8} = \dots\dots\dots \quad \sqrt{300} = \dots\dots\dots$$

Application :

☺ Simplifie le calcul $A = \sqrt{8} + \sqrt{32} + \sqrt{50}$.

.....
.....
.....

☺ Simplifie le calcul $B = 3\sqrt{20} + 2\sqrt{75} - \sqrt{500}$.

.....
.....
.....
.....

VI. Racines carrées et divisions.

Propriété

Pour tous nombres a et b positifs (b différent de zéro)

Exemples :

$$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \dots\dots\dots \quad \text{On pourrait aussi faire : } \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \dots\dots\dots$$

.....
.....
.....