

1 Calcule une valeur approchée ou donne l'écriture décimale exacte des expressions.

• $\sqrt{12 \times 3}$

• $\sqrt{10 \times 16}$

• $\sqrt{25 \times 100}$

• $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

• $\sqrt{10} \times \sqrt{16}$

• $\sqrt{25} \times \sqrt{100}$

Il semble qu'on puisse écrire une formule : pour _____ et _____,

2 Une autre formule.

Calcule une valeur approchée ou donne l'écriture décimale exacte des expressions.

• $\sqrt{\frac{50}{2}}$

• $\sqrt{\frac{7}{64}}$

• $\sqrt{\frac{4}{10000}}$

• $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$

• $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{64}}$

• $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{10000}}$

Il semble qu'on puisse écrire une autre formule : pour _____ et _____,

3 Mais attention...

• $\sqrt{9+16}$

• $\sqrt{5+11}$

• $\sqrt{25+144}$

• $\sqrt{9} + \sqrt{16}$

• $\sqrt{5} + \sqrt{11}$

• $\sqrt{25} + \sqrt{144}$

4 Démonstration.

On admet la propriété suivante : "si deux nombres positifs ont le même carré, alors ils sont égaux".

a. Produit. a et b sont deux nombres positifs.

• $(\sqrt{a \times b})^2 =$

• $(\sqrt{a} \times \sqrt{b})^2 =$

$\sqrt{a \times b}$ et $\sqrt{a} \times \sqrt{b}$ sont _____ et ont le même _____, ils sont donc _____

b. Quotient. a et b sont deux nombres positifs, avec _____.

•

•