

1. Connaitre par cœur la liste des carrés parfaits jusqu'à 12^2

2. Compléter : 5 est la racine carrée de ...

3. Donner un carré qui divise 27.

4. Encadrer 45 par deux carrés parfaits

5. Simplifier une racine carrée :

a. Simplifier : $\sqrt{49 \times 3}$

b. Simplifier : $\sqrt{11^2 \times 7}$

c. Simplifier : $\sqrt{50}$

d. Simplifier : $\sqrt{64x}$ pour x un nombre réel positif.

e. Calculer : $\sqrt{11 + \sqrt{49}}$

f. Calculer : $\sqrt{\sqrt{64}}$

6. Multiplier deux racines carrées

a. Calculer : $\sqrt{5} \times \sqrt{11}$

b. Calculer : $-3\sqrt{5} \times 5\sqrt{7}$

c. Calculer : $(4\sqrt{5})^2$

d. Calculer : $\left(\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{5}}\right)^2$

e. Calculer : $(\sqrt{7})^3$

f. Simplifier : $\sqrt{3^6}$

g. Calculer : $\sqrt{25^2 - 25 \times 9}$

7. Additionner deux racines

a. Calculer : $2\sqrt{6} + 5\sqrt{6}$

b. Calculer : $12\sqrt{6} + \sqrt{24}$

c. Calculer : $7\sqrt{50} + 4\sqrt{27}$

8. Faire rentrer sous la racine carrée

a. Compléter $5\sqrt{3} = \sqrt{\dots}$

9. Identités remarquables et racines carrées

a. Calculer : $(3 + 2\sqrt{5})^2$

b. Calculer : $(5 - 4\sqrt{3})^2$

c. Calculer : $(3 + 7\sqrt{2})(3 - 7\sqrt{2})$

10. Supprimer une racine carrée au dénominateur

a. Supprimer la racine carrée au dénominateur de : $\frac{4}{3\sqrt{2}}$

b. Supprimer la racine carrée au dénominateur de $\frac{4}{3 + \sqrt{2}}$