

Interrogation de mathématique - 4

(Chapitre 2)

1) Simplifier les expressions suivantes :

a) $\sqrt{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{\sqrt{2}}$

b) $\sqrt{6^2 + 8^2}$

c) $\sqrt{x^4}$

d) $\sqrt{9x^2 - 30x + 25}$

e) $\sqrt{x^2}$

f) $\sqrt{x^3}$

2) Rationaliser les dénominateurs des fractions suivantes :

a) $\frac{\sqrt{21}}{\sqrt{7}}$

b) $\frac{7}{\sqrt{11}-2}$

c) $\frac{6}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}$

d) $\frac{2}{\sqrt{2}+\sqrt{7}-\sqrt{5}}$

3) Effectuer les opérations suivantes :

a) $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2$

b) $(\sqrt{12} + 3\sqrt{3})^2$

c) $(\sqrt{x} - 3)^2$

d) $(3\sqrt{11} + \sqrt{5}) \cdot (3\sqrt{11} - \sqrt{5})$

e) $\frac{1}{\sqrt{3}+1} + \frac{1}{\sqrt{3}-1}$