

Exercices Radicaux

S4 - 2026-2027

Exercice 1

Calculer en utilisant les propriétés des radicaux.

$$A = \sqrt{2} \times \sqrt{8}$$

$$B = \sqrt{3} \times \sqrt{12}$$

$$C = \sqrt{5} \times \sqrt{20}$$

$$D = \sqrt{7} \times \sqrt{28}$$

$$E = \sqrt{6} \times \sqrt{24}$$

$$F = \sqrt{15} \times \sqrt{60}$$

Exercice 2

Calculer et donner une réponse sans radicaux.

$$A = \frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}}$$

$$B = \frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}}$$

$$C = \frac{\sqrt{180}}{\sqrt{5}}$$

$$D = \frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}}$$

$$E = \frac{\sqrt{288}}{\sqrt{2}}$$

$$F = \frac{\sqrt{605}}{\sqrt{5}}$$

Exercice 3

Simplifier au maximum.

$$A = \sqrt{\frac{36}{5}}$$

$$B = \sqrt{\frac{72}{2}}$$

$$C = \sqrt{\frac{98}{8}}$$

$$D = \frac{\sqrt{63}}{\sqrt{7}}$$

$$E = \frac{\sqrt{150}}{\sqrt{6}}$$

$$F = \frac{\sqrt{242}}{\sqrt{2}}$$

Exercice 4

Simplifier au maximum les expressions suivantes.

$$A = \sqrt{6} \times \sqrt{24}$$

$$B = \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$$

$$C = \sqrt{18} \times \sqrt{8}$$

$$D = \frac{\sqrt{45} \times \sqrt{20}}{\sqrt{5}}$$

$$E = \frac{\sqrt{12} \times \sqrt{15}}{\sqrt{5}}$$

$$F = \frac{\sqrt{14} \times \sqrt{21}}{\sqrt{6}}$$

Exercice 5

Écrire sous la forme $a\sqrt{b}$, où a et b sont des entiers et b est le plus petit possible.

$$A = 3\sqrt{12}$$

$$B = 2\sqrt{75}$$

$$C = 5\sqrt{32}$$

$$D = \sqrt{48} + \sqrt{75}$$

$$E = 3\sqrt{50} - 2\sqrt{8}$$

$$F = 2\sqrt{27} + \sqrt{75} - \sqrt{12}$$