

## Racine carrée - Rendre rationnel le dénominateur

d'après N.J. Schons - Éléments d'Algèbre La Procure Namur 10e édition 1986

Rendre rationnel le dénominateur des fractions suivantes :

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{2\sqrt{2}}{3\sqrt{5}}$$

$$\frac{9\sqrt{2} - 8\sqrt{3} + 3\sqrt{6}}{\sqrt{6}}$$

$$\frac{3\sqrt{20} - 5\sqrt{15} + \sqrt{30}}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{32} - 5\sqrt{2} + 2\sqrt{8}}{2\sqrt{8}}$$

$$\frac{2\sqrt{15} - 3\sqrt{5} - 2\sqrt{3}}{5\sqrt{15}}$$

$$\frac{-\sqrt{12} + \sqrt{24} - \sqrt{48}}{-\sqrt{6}}$$

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

$$\frac{18}{4 - \sqrt{7}}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2} - \sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$\frac{2}{-2 \pm \sqrt{6}}$$

$$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{2} - \sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$$

$$\frac{5\sqrt{3} - 3\sqrt{5}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

$$\frac{7\sqrt{5} + 5\sqrt{7}}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{2(10 - 5\sqrt{2})}}{\sqrt{10 + 5\sqrt{2}}}$$

☞ [ici](#) les réponses

☞ [ici](#) les réponses

Réponses :

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{6}}{3}$$

$$\frac{2\sqrt{2}}{3\sqrt{5}} = \frac{2\sqrt{10}}{15}$$

$$\frac{9\sqrt{2} - 8\sqrt{3} + 3\sqrt{6}}{\sqrt{6}} = 3\sqrt{3} - 4\sqrt{2} + 3$$

$$\frac{3\sqrt{20} - 5\sqrt{15} + \sqrt{30}}{\sqrt{5}} = 6 - 5\sqrt{3} + \sqrt{6}$$

$$\frac{\sqrt{32} - 5\sqrt{2} + 2\sqrt{8}}{2\sqrt{8}} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{2\sqrt{15} - 3\sqrt{5} - 2\sqrt{3}}{5\sqrt{15}} = \frac{10 - 5\sqrt{3} - 2\sqrt{5}}{25}$$

$$\frac{-\sqrt{12} + \sqrt{24} - \sqrt{48}}{-\sqrt{6}} = 3\sqrt{2} - 2$$

$$\frac{3 - \sqrt{3}}{1 + \sqrt{3}} = 2\sqrt{3} - 3$$

[Retour](#)

Réponses :

$$\frac{18}{4 - \sqrt{7}} = 8 + 2\sqrt{7}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2} - \sqrt{5}} = -\frac{2 + \sqrt{10}}{3}$$

$$\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$$

$$\frac{2}{-2 \pm \sqrt{6}} = 2 \pm \sqrt{6}$$

$$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{2} - \sqrt{5}} = -\frac{7 + 2\sqrt{10}}{3}$$

$$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} = 4 - \sqrt{15}$$

$$\frac{5\sqrt{3} - 3\sqrt{5}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} = \sqrt{15}$$

$$\frac{7\sqrt{5} + 5\sqrt{7}}{\sqrt{7} + \sqrt{5}} = \sqrt{35}$$

$$\frac{\sqrt{2(10 - 5\sqrt{2})}}{\sqrt{10 + 5\sqrt{2}}} = \frac{(10 - 5\sqrt{2})\sqrt{2}}{\sqrt{50}} = 2 - \sqrt{2}$$

[Retour](#)