

	Racines Carrées Série N°1	NIV : 3^{ème} CSC Prof : MOUSTAID Med
---	--	--

EXERCICE 1

Simplifier les expressions suivantes:

$$\sqrt{4} \quad ; \quad \sqrt{9} \quad ; \quad \sqrt{49} \quad ; \quad \sqrt{100} \quad ; \quad (-\sqrt{2})^2 \quad ; \quad \frac{1}{(-\sqrt{7})^{-2}}$$

EXERCICE 2

Simplifier les expressions suivantes:

$$\sqrt{\frac{81}{9}} \quad ; \quad \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{36}} \quad ; \quad (\sqrt{2})^2 \quad ; \quad (\sqrt{2})^3 \quad ; \quad \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{27}} \quad ; \quad \left(\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{144}}\right)^2$$

EXERCICE 3

Simplifier les expressions suivantes:

$$A = 5\sqrt{3} + 15\sqrt{3} - 7\sqrt{3} \quad ; \quad B = (\sqrt{7\sqrt{2}} - 2\sqrt{3}) \times (\sqrt{7\sqrt{2}} + 2\sqrt{3})$$

$$C = \frac{1}{2}\sqrt{3} + 15\sqrt{12} - \frac{3}{4}\sqrt{27} \quad ; \quad D = (\sqrt{\sqrt{5}} - 2) \times (\sqrt{\sqrt{5}} + 2)$$

$$E = 3\sqrt{5} \times (\sqrt{\sqrt{5}} - 2) \times (\sqrt{\sqrt{5}} + 2) \quad ; \quad F = 5\sqrt{32} + 3\sqrt{2} - 2\sqrt{8}$$

$$G = 3\sqrt{50} + 2\sqrt{2}(4 + 3\sqrt{2}) - \sqrt{12 + \sqrt{2}}^2$$

EXERCICE 4

Mettre le dénominateur des nombres suivantes un nombre naturel :

$$A = \frac{2}{\sqrt{5}} \quad ; \quad B = \frac{3}{\sqrt{13}} \quad ; \quad C = \frac{3}{2\sqrt{13}} \quad ; \quad D = \frac{-2\sqrt{5}}{5\sqrt{2}} \quad ; \quad E = \frac{2}{1+\sqrt{5}}$$

$$F = \frac{-2}{1+2\sqrt{5}} \quad ; \quad G = \frac{-2\sqrt{5}}{1+2\sqrt{5}} \quad ; \quad H = \frac{\sqrt{5}-1}{1+\sqrt{5}} \quad ; \quad I = \frac{\sqrt{2}-1}{1+\sqrt{5}} \quad ; \quad J = \frac{2\sqrt{5}-1}{1+3\sqrt{5}}$$

$$K = \frac{3}{\sqrt{2}-1} \quad , \quad L = \frac{\sqrt{5}-3}{\sqrt{5}} \quad , \quad M = \frac{5}{\sqrt{7}-2} - \frac{2}{\sqrt{7}} \quad , \quad N = \frac{3+\sqrt{5}}{7+\sqrt{5}} - \frac{3-\sqrt{5}}{7-\sqrt{5}}$$