

Exercice 1 : (1 point)Simplifie le plus possible les racines suivantes : $A = \sqrt{32}$; $B = 3\sqrt{75}$; $C = 5\sqrt{288}$ **Exercice 2 :** (1 point)Ecris ces nombres sous la forme \sqrt{a} : $A = 5\sqrt{2}$; $B = 3\sqrt{5}$; $C = 9\sqrt{10}$ **Exercice 3 :** (3 points)

Simplifie lorsque tu peux, puis calcule le plus possible les nombres suivants

$$A = 7\sqrt{75} - 3\sqrt{12} + 4\sqrt{48} \quad ; \quad B = 3\sqrt{20} - 4\sqrt{18} + 5\sqrt{125} \quad ; \quad C = \sqrt{7} + 5\sqrt{98} - 7\sqrt{147}$$

Exercice 4 : (1,5 point)

Simplifie les fractions suivantes en retirant la racine du dénominateur

$$A = \frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{7}} \quad ; \quad B = \frac{5\sqrt{2}}{3\sqrt{5}} \quad ; \quad C = \sqrt{\frac{8}{3}}$$

Exercice 5 : (3,5 points)

Développe et réduis les expressions suivantes

$$A = (3 + \sqrt{2})^2 \quad ; \quad B = (2\sqrt{2} - 3)^2 \quad ; \quad C = (\sqrt{2} - 3\sqrt{3})(\sqrt{2} + 3\sqrt{3}) \quad ; \\ D = (3\sqrt{2} + \sqrt{12})^2 \quad ; \quad E = (2 + 3\sqrt{5})(-1 + \sqrt{2})$$