

Troisième Grenade	<u>Contrôle n°3 : Racines carrées</u>	12/01/09
----------------------	--	----------

La calculatrice n'est pas autorisée

Exercice 1 :

1) Calculer les produits suivants :

$$A = \sqrt{25} \times \sqrt{4} \quad B = \sqrt{6,4} \times \sqrt{10}$$

2) Calculer les quotients suivants :

$$C = \frac{\sqrt{63}}{\sqrt{7}} \quad D = \frac{\sqrt{7200}}{\sqrt{72}}$$

Exercice 2 :

Calculer et simplifier au maximum les expressions suivantes :

$$A = (2 + \sqrt{3})^2 \quad B = (3\sqrt{5} - 2)^2 \quad C = (2\sqrt{7} - 1)(2\sqrt{7} + 1)$$

Exercice 3 :

1) Réduire l'expression suivante :

$$A = \sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{18}$$

2) Ecrire sous la forme $a\sqrt{5}$ avec a un nombre entier l'expression suivante :

$$B = 3\sqrt{80} - 5\sqrt{125} + 7\sqrt{45} - 2\sqrt{20} + \sqrt{5}$$

3) Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$, avec a et b deux entiers, b le plus petit possible :

$$C = 2\sqrt{75} - 5\sqrt{27} + 6\sqrt{108}$$

Troisième Grenade	<u>Contrôle n°3 : Racines carrées</u>	12/01/09
----------------------	--	----------

La calculatrice n'est pas autorisée

Exercice 1 :

3) Calculer les produits suivants :

$$A = \sqrt{25} \times \sqrt{4} \quad B = \sqrt{6,4} \times \sqrt{10}$$

4) Calculer les quotients suivants :

$$C = \frac{\sqrt{63}}{\sqrt{7}} \quad D = \frac{\sqrt{7200}}{\sqrt{72}}$$

Exercice 2 :

Calculer et simplifier au maximum les expressions suivantes :

$$A = (2 + \sqrt{3})^2 \quad B = (3\sqrt{5} - 2)^2 \quad C = (2\sqrt{7} - 1)(2\sqrt{7} + 1)$$

Exercice 3 :

1) Réduire l'expression suivante :

$$A = \sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{18}$$

2) Ecrire sous la forme $a\sqrt{5}$ avec a un nombre entier l'expression suivante :

$$B = 3\sqrt{80} - 5\sqrt{125} + 7\sqrt{45} - 2\sqrt{20} + \sqrt{5}$$

3) Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$, avec a et b deux entiers, b le plus petit possible :

$$C = 2\sqrt{75} - 5\sqrt{27} + 6\sqrt{108}$$