

Racines carrées - développement

1) Développer et réduire les expressions suivantes. On donnera les résultats sous la forme la plus simple possible.

$$A = (\sqrt{3}+1) \times (4-\sqrt{3}) \quad B = (\sqrt{2}+2) \times (3\sqrt{2}-5) \quad C = (3\sqrt{5}-1) \times (2\sqrt{5}-3)$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

2) Développer et réduire les expressions suivantes. On donnera les résultats sous la forme la plus simple possible.

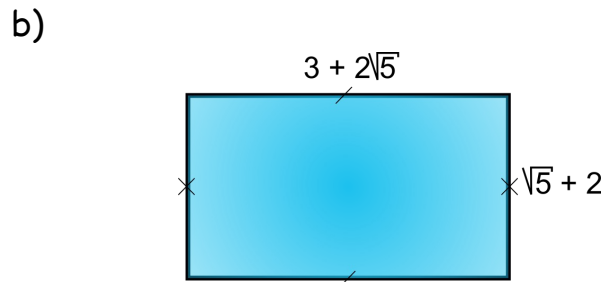
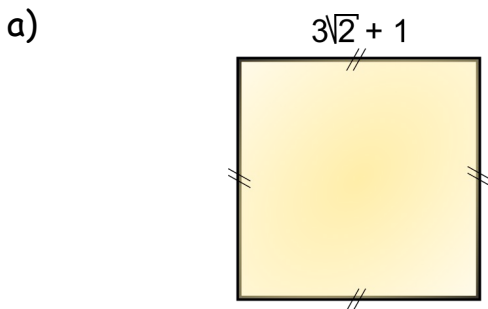
$$A = (\sqrt{3}+4)^2 \quad B = (3-2\sqrt{5})^2 \quad C = (\sqrt{7}-3) \times (\sqrt{7}+3)$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots B = \dots\dots\dots C = \dots\dots\dots$$

3) Calculer le périmètre, puis l'aire du carré et du rectangle ci-dessous :



$$P = \dots\dots\dots$$

$$P = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots$$

$$A = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

4) Ecrire le plus simplement possible l'expression suivante : $E = \frac{\sqrt{4+\sqrt{7}} \times \sqrt{4-\sqrt{7}}}{3}$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

5) a) Développer et simplifier : $(\sqrt{5}+1)^2 = \dots\dots\dots$

b) En déduire une écriture simplifiée de $\sqrt{6+2\sqrt{5}} = \dots\dots\dots$