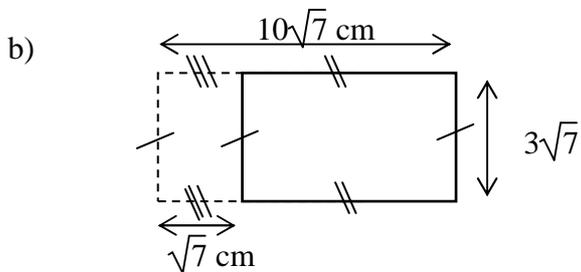
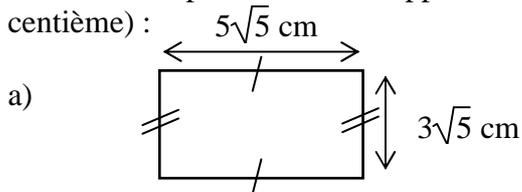


**FICHE 2 : CALCULER AVEC DES RACINES CARREES**

**EXERCICE 1**

Calculer le périmètre de chaque figure (donner la valeur exacte puis une valeur approchée au centième) :



**EXERCICE 2**

Calculer et réduire les expressions :

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

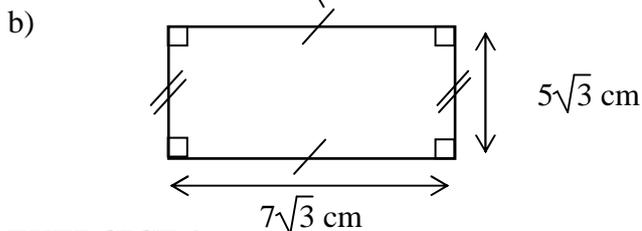
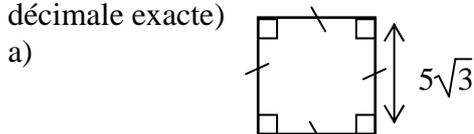
$B = 5\sqrt{5} - 6\sqrt{5} - 8\sqrt{5} + 3\sqrt{5}$

$C = 3\sqrt{7} - 8\sqrt{7} - 5\sqrt{7} + \sqrt{7}$

$D = -8\sqrt{2} - 2\sqrt{11} + 3\sqrt{11} - 7\sqrt{2}$

**EXERCICE 3**

Calculer l'aire de chaque figure (donner la valeur décimale exacte)



**EXERCICE 4**

Calculer les produits :

$A = 5\sqrt{2} \times 3\sqrt{2}$

$B = 2\sqrt{7} \times 5\sqrt{7}$

$C = 3\sqrt{2} \times (-5\sqrt{2})$

$D = -7\sqrt{3} \times (-2\sqrt{3})$

**EXERCICE 5**

Calculer les carrés :

$A = (3\sqrt{5})^2$

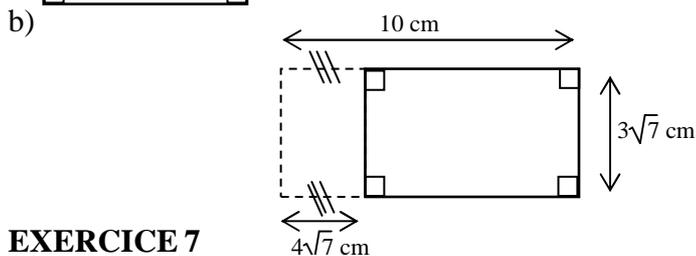
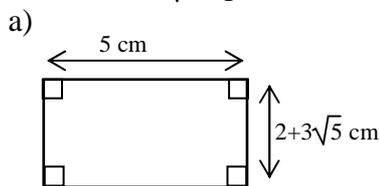
$B = (3\sqrt{2})^2$

$C = (-2\sqrt{3})^2$

$D = (2\sqrt{11})^2$

**EXERCICE 6**

Calculer l'aire des rectangles (valeur exacte de la forme  $a + b\sqrt{c}$ , puis arrondie au dixième)



**EXERCICE 7**

Développer et écrire sous la forme «  $a + b\sqrt{c}$  » (a, b et c sont des entiers relatifs) :

$A = 2(3 + \sqrt{5})$

$B = 3(6 - \sqrt{2})$

$C = \sqrt{3}(4 + \sqrt{3})$

$D = 3\sqrt{2}(4 - \sqrt{2})$