

Exercice 1 :

1. Ecrire le nombre  $9 - 4\sqrt{5}$  sous forme d'un carré
2. En déduire l'écriture du nombre  $\sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$  sous la forme de  $\sqrt{a+b}$

Exercice 2 :

1. Résoudre l'équation  $x^2 - 3x - 4 = 0$  dans  $\mathbb{R}$ .
2. En déduire l'ensemble des solutions de l'inéquation  $x^2 - 3x - 4 > 0$  dans  $\mathbb{R}$

Exercice 3 :

Résoudre les équations dans  $\mathbb{R}$  :  $|x| = 2,5$  et  $|x| + 11 = 0$  et  $|2x - 1| = |x + 2|$

Exercice 4 :

Résoudre les inéquations suivantes dans  $\mathbb{R}$  :  $|x - 3| \leq 2$  et  $0 < |x - 3| \leq 2$