

# Fonction racine carrée : exercices.

Première 6.

## Exercice 1 : Résolution d'équations

Résoudre :

1.  $\sqrt{x} = 2$ .
2.  $\sqrt{x} = \frac{3}{2}$ .
3.  $\sqrt{x} = -2$ .
4.  $2\sqrt{x} = 5$ .
5.  $-3\sqrt{x} = -3$ .

## Exercice 2 : Résolution d'inéquations

Résoudre par le calcul les inéquations suivantes :

1.  $\sqrt{x} > 2$ .
2.  $\sqrt{x} \leq \frac{7}{2}$ .
3.  $\sqrt{x-2} \geq 3$ .
4.  $5\sqrt{x} > -3$ .

Vérifiez vos résultats en utilisant la calculatrice

## Exercice 3 : Comparaison de nombres réels

Comparer les nombres réels  $A$  et  $B$ . Justifier le résultat.

1.  $A = \sqrt{3}$  et  $B = \sqrt{11}$ .
2.  $A = \sqrt{24,03}$  et  $B = \sqrt{24,2}$ .
3.  $A = \sqrt{\pi + 2}$  et  $B = \sqrt{5}$ .

## Exercice 4 : Etude de sens de variation

Etudier le sens de variation des fonctions suivantes sur l'intervalle indiqué.

1.  $f(x) = 3\sqrt{x} - 2$  sur  $I = [0; +\infty[$ .
2.  $f(x) = -\sqrt{x}$  sur  $I = [0; +\infty[$ .
3.  $f(x) = \frac{17}{2}\sqrt{8-x}$  sur  $I = [8; +\infty[$ .