

**Ex 1**

Soit la fonction  $f$  définie par  $f(x) = 2\sqrt{1-x}$

1. Déterminer l'ensemble de définition de  $f$ .
2. Calculer l'image de  $-49$ .
3. Calculer l'antécédent de  $8$ .
4. Calculer l'antécédent de  $\frac{3}{5}$ .

**Ex 2**

Soit la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \sqrt{\frac{3+x}{2-x}}$

1. Déterminer l'ensemble de définition de  $f$ .
2. Calculer l'image de  $1$ .
3. Calculer l'antécédent de  $\frac{1}{4}$ .

**Ex 3**

Résoudre les inéquations suivantes :

1.  $\sqrt{-2x+1} > 3$
2.  $-2\sqrt{x} + 1 \geq -4$
3.  $2 + 6\sqrt{1-x} \leq 10$