# ► Exercice n°1

Résoudre dans  $\mathbb R$  les équations suivantes :

1. 
$$-3 - 4x = 0$$

2. 
$$3(x+1) = 16 - x$$

3. 
$$x^2(1-2x)=0$$

$$4. \qquad \frac{3}{x-1} = \frac{-2}{x+1}$$

### ▶ Exercice n°2

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

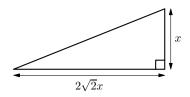
1. 
$$(2x+3)^2 - x^2 = 0$$

2. 
$$(x^2 - 4) - 3(x - 2) = 0$$

3. 
$$x+2=\frac{16}{x+2}$$

#### ► Exercice n°3

On considère un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit valent x et  $2\sqrt{2}x$  en cm (avec x > 0).



(figure indicative)

- 1. Déterminer, en fonction de x, la longueur de l'hypoténuse en cm.
- 2. Déterminer quelle valeur doit prendre x pour que l'aire du triangle en cm $^2$  soit de la même valeur que la longueur de l'hypoténuse en cm. (on donnera la valeur exacte de x)

# SECONDE

# DEVOIR À LA MAISON N°2

Mathématiques

### ▶ Exercice n°1

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

1. 
$$-3 - 4x = 0$$

2. 
$$3(x+1) = 16 - x$$

$$3. \qquad x^2(1-2x) = 0$$

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

# ► Exercice n°2

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

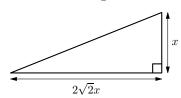
1. 
$$(2x+3)^2 - x^2 = 0$$

2. 
$$(x^2 - 4) - 3(x - 2) = 0$$

3. 
$$x+2=\frac{16}{x+2}$$

### ► Exercice n°3

On considère un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit valent x et  $2\sqrt{2}x$  en cm (avec x > 0).



(figure indicative)

- 1. Déterminer, en fonction de x, la longueur de l'hypoténuse en cm.
- 2. Déterminer quelle valeur doit prendre x pour que l'aire du triangle en cm<sup>2</sup> soit de la même valeur que la longueur de l'hypoténuse en cm. (on donnera la valeur exacte de x)