

**1** Résous chaque équation.

**a.**  $(3x + 1)(x - 9) = 0$

.....  
.....  
.....

**b.**  $(6x + 7)(4x - 11) = 0$

.....  
.....  
.....

**c.**  $(9x - 3)(- 5x - 13) = 0$

.....  
.....  
.....

**2** Même énoncé qu'à l'exercice 1.

**a.**  $4(2 + 3x) - (x - 5) = 0$

.....  
.....  
.....

**b.**  $4(2 + 3x)(x - 5) = 0$

.....  
.....  
.....

**3** On donne  $A = (2x - 6)(x + 2) + 5(x + 2)$ .

**a.** Factorise A.

$A = (2x - 6)(x + 2) + 5(x + 2)$

A = .....

**b.** Calcule A pour  $x = 3$ .

.....  
.....

**c.** Résous l'équation  $A = 0$ .

.....  
.....  
.....

**4** On considère  $B = (x - 2)^2 - 2(x - 2)$ .

**a.** Factorise B.

$B = (x - 2)^2 - 2(x - 2)$

B = .....

**b.** Résous l'équation  $B = 0$ .

.....  
.....  
.....

**5** On considère  $C = (2x + 1)^2 - 49$ .

**a.** Factorise C.

$C = (2x + 1)^2 - 49$

C = .....

**b.** Résous l'équation  $C = 0$ .

.....  
.....  
.....

1 Résous mentalement chaque équation.

|                  |                   |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| a. $x^2 = 9$     | b. $x^2 = -5$     | c. $x^2 = 36$     | d. $x^2 = 121$    |
| e. $x^2 - 1 = 0$ | f. $x^2 - 16 = 0$ | g. $x^2 - 49 = 0$ | h. $x^2 - 81 = 0$ |

2 Résous chaque équation.

|                  |                 |                  |
|------------------|-----------------|------------------|
| a. $x^2 = 10,24$ | b. $x^2 = 0,25$ | c. $x^2 = 65,61$ |
|------------------|-----------------|------------------|

3 Résous chaque équation. Tu donneras les solutions exactes sous la forme  $\sqrt{a}$  et  $-\sqrt{a}$ .

|                  |                    |                    |
|------------------|--------------------|--------------------|
| a. $x^2 = 3$     | b. $x^2 = 8,1$     | c. $x^2 = 20$      |
| d. $x^2 - 5 = 0$ | e. $x^2 - 1,7 = 0$ | f. $x^2 - 0,5 = 0$ |

4 Résous chaque équation. Tu donneras les solutions sous forme fractionnaire.

|                |                    |                      |
|----------------|--------------------|----------------------|
| a. $25x^2 = 4$ | b. $9x^2 - 64 = 0$ | c. $49x^2 - 100 = 0$ |
|----------------|--------------------|----------------------|