

# S11 : Équations - Livret d'exercices

## 🔑 Exercice 1 : ☆

On considère l'équation  $3x - 2 = 2 + 12$ .

- 1) Quelle est l'inconnue ? 🗣️ .....
- 2) Que vaut le membre de gauche de cette équation pour  $x = 7$ ? 🗣️ .....
- 3) Que vaut le membre de droite de cette équation pour  $x = 7$ ? 🗣️ .....
- 4) Que peut-on en conclure?  
.....

## 🔑 Exercice 2 : ☆☆☆

Vrai ou faux ? Justifie.

- 1) 10 est une solution de l'équation  $2x + 1 = 11$ .     VRAI     FAUX  
.....
- 2) 11 est une solution de l'équation  $x^2 + 1 = 122$ .     VRAI     FAUX  
.....
- 3) 5 est une solution de l'équation  $2x + 1 = 11$ .     VRAI     FAUX  
.....
- 4) -11 est une solution de l'équation  $x^2 + 1 = 122$ .     VRAI     FAUX  
.....

## 🔑 Exercice 3 : ☆

Résoudre les équations suivantes :

$$x + 2 = 3$$

$$x + 1 = 11$$

.....  
.....

$$y - 8 = 12$$

$$z + 2 = -14$$

.....  
.....

## 🔑 Exercice 4 : ☆

Résoudre les équations suivantes :

$$-10 + a = 23$$

$$3 - h = 0$$

.....  
.....

$$-5 + x = -9$$

$$7 + t = -8$$

.....  
.....

## 🔑 Exercice 5 : ☆

Résoudre les équations suivantes :

$$\frac{x}{5} = 11$$

$$7y = 12$$

.....  
.....

$$\frac{z}{11} = -5$$

$$\frac{a}{-5} = 6$$

.....  
.....

## 🔑 Exercice 6 : ☆

Résoudre les équations suivantes :

$$-9h = 5$$

$$-\frac{y}{6} = -3$$

.....  
.....

🔑 **Exercice 7** : ☆☆☆

Résoudre les équations suivantes :

$$4x + 3 = 9$$

$$3x + 5 = 7$$

$$\frac{x}{3} - 4 = -2$$

🔑 **Exercice 8** : ☆☆☆

Résoudre les équations suivantes :

$$5x + 3 = 2x - 7$$

$$\frac{2x - 3}{5} = 7$$

$$4x + 5 = 3 - 3x$$

🔑 **Exercice 9** : ☆☆☆

Résoudre l'équation  $\frac{4(x+2)}{7} = 28$  avec le moins d'étapes possible :

🔑 **Exercice 10** : ☆☆☆

Développer puis résoudre les équations suivantes :

$$4(x + 5) = 10x + 3$$

$$7(n + 2) - 3 = 25 - (3n + 4)$$

$$4y + 3(4y - 2) = 3(y + 1)$$

🔑 **Exercice 11** : ☆

Résoudre les équations suivantes :

$$(x - 5)(x + 3) = 0$$

$$(7 - x)(x - 7) = 0$$

.....

.....

.....

.....

🔑 **Exercice 12** : ☆☆

Résoudre les équations suivantes :

$$(5x + 2)(2x - 1) = 0$$

$$(12 - 5x)(-x + 6) = 0$$

.....

.....

.....

.....

.....

---


$$x^2 - 81 = 0$$

$$4x^2 - 16 = 0$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

---


$$x^2 + 4 = 104$$

$$3x^2 = 108$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

👉 **Exercice 13** : ☆☆☆

Marc achète une gomme à 2,35 € et 3 stylos. Il paye en tout 8,80 €. Déterminer le prix d'un stylo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

👉 **Exercice 14** : ☆☆☆

Dans 42 ans, Chiara aura quatre fois son âge actuel. Quel est l'âge de Chiara ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

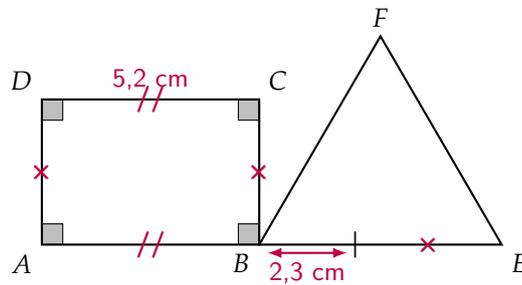
.....

.....

.....

.....

👉 **Exercice 15** : ☆☆☆



Le rectangle  $ABCD$  et le triangle équilatéral  $BEF$  ont le même périmètre.  
Déterminer  $AD$  puis en déduire  $BE$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

👉 **Exercice 16** : ☆☆☆

Yehya multiplie un nombre négatif par 2 puis ajoute 37. Léa ajoute 1 à ce même nombre et met le résultat au carré. Ils obtiennent chacun le même résultat final. Quel était le nombre de départ ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....