# **Equations simples**

Lvl 1	Lvl 2	Lvl 3
1 - 2	3 - 6	7 - 11

#### Exercice 1:

Résoudre les équations suivantes

a) 
$$x + 5 = 12$$

b) 
$$x - 6 = -2$$

c) 
$$x + 5.2 = 7.3$$

d) 
$$5x = 35$$

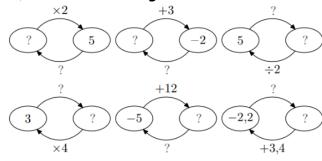
**e)** 
$$3x = 1$$

f) 
$$1.2x = 5.4$$

## Exercice 2:

1) Complète les diagrammes suivants

2) A l'aide des diagrammes, résoudre



ces équations

a) 
$$x \times 2 = 5$$

b) 
$$x + 3 = -2$$

c) 
$$x \div 2 = 5$$

d) 
$$4x = 3$$

e) 
$$x - 12 = -5$$

f) 
$$x + 3.4 = -2.2$$

#### Exercice 3:

Résoudre les équations suivantes

a) 
$$2x + 5 = 5x - 4$$

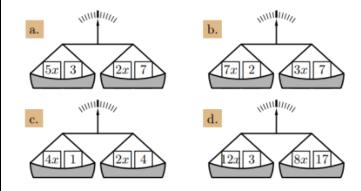
b) 
$$3x - 8 = -8x + 2$$

c) 
$$2x + 1 = x - 4$$

d) 
$$4x - 5 = 2x + 2$$

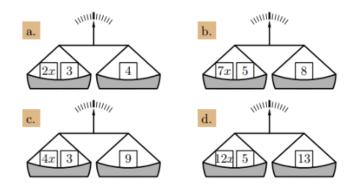
## Exercice 4:

Déterminer la valeur de x pour que la balance soit en équilibre



#### Exercice 5:

Déterminer la valeur de x pour que la balance soit en équilibre



#### Exercice 6:

Résoudre les équations suivantes

a) 
$$3x + 2 = x - 4$$

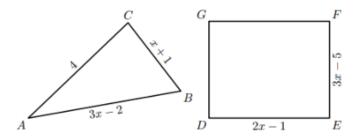
b) 
$$-2x + 5 = 5x$$

c) 
$$x + 2 = 2 - x$$

d) 
$$2 - 3x = 5x + 6$$

#### Exercice 7:

On considère les deux figures ci-dessous Déterminer la valeur de x pour laquelle ces deux figures ont le même périmètre.



## Exercice 8:

Jean achète 3 classeurs et 6 cahiers. La première information dont dispose Jean est qu'un classeur coûte 12 pesos de plus qu'un cahier

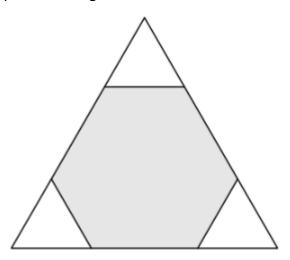
- En notant x le prix d'un cahier, donner une expression représentant le total des achats effectués par Jean.
- Justifier que le prix total des 3 classeurs et des 6 cahiers s'obtient à l'aide de l'expression: 9x + 36
- Comme seconde information, on sait que le total des achats de Jean s'élève à 126 pesos. En déduire le prix d'un cahier.

#### Exercice 9:

Aujourd'hui, Marc a 11 ans et Pierre a 26 ans. Dans combien d'années, l'âge de Pierre sera-t-il le double de celui de Marc?

#### Exercice 10:

Trois triangles équilatéraux identiques sont découpés dans les coins d'un triangle équilatéral de côté 6 cm. La somme des périmètres des trois petits triangles est égale au périmètre de l'hexagone gris restant. Quelle est la mesure du côté des petits triangles ?

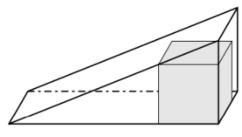


#### Exercice 11:

Sous un escalier, se trouve un débarras dont la forme est un prisme droit ayant pour base un triangle rectangle. Ses dimensions sont:

**Longueur:** 7m **Hauteur:** 3m **Profondeur:** 2m

On souhaite placer le plus grand cube possible dans ce débarras. Le schéma ci-dessous est donné en guise d'exemple:



Quelle est le volume du plus grand cube pouvant être placé dans ce débarras?