$\mathbf{1}^{er}bilan$ 

## 1 Les équations

1. Résoudre ces équations.

(a) 
$$3x + 15 = 0$$

(b) 
$$8x + 6 = 19x - 3$$

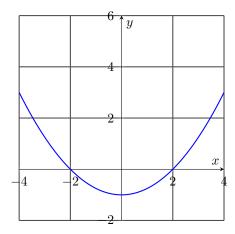
(c) 
$$(2x+4)(6x-2)=0$$

2. Résoudre ces inéquations.

(a) 
$$x + 5 \le 4(x - 1) + 7$$

(b) 
$$-4x + 2 \ge -9$$

#### 2 Les fonctions



**Question 1.** Quelle est l'image de 0 par la fonction h?

A. 
$$h(0) = 6$$

B. 
$$h(0) = 0$$

C. 
$$h(0) = -1$$

D. Autre réponse

**Question 2.** Quels nombres ont pour image 0 par la fonction h?

A. 
$$x = -2$$
 et  $x = 2$ 

B. 
$$x = 0 \text{ et } x = 1$$

C. 
$$x = -1$$
 et  $x = 0$ 

D. Autre réponse

Question 3. Donner une valeur approchée de l'image de -3 par la fonction h.

A. 
$$h(-3) \approx 1.25$$

B. 
$$h(-3) \approx -1.25$$

C. 
$$h(-3) \approx -4$$

D. Autre réponse

## 3 Moyenne - Quartile - Étendue

On a rangé dans un tableau les tailles d'un groupe de personnes.

Taille (cm)	130	145	155	160	170	175	185
Effectif	3	5	6	2	1	5	2

Table 1 – Tableau des tailles et effectifs

Question 1. Calculer la taille moyenne de ce groupe de personnes?

- A. m = 160cm
- B. m = 158, 5cm
- C. m = 157, 5cm
- D. Autre réponse

Question 2. Calculer le premier quartile de cette série.

- A.  $Q_1 = 145cm$
- B.  $Q_1 = 155cm$
- C.  $Q_1 = 160cm$
- D. Autre réponse

Question 3. Calculer l'étendue de cette série.

- A. 55cm
- B. 155cm
- C. 315cm
- D. Autre réponse

### 4 Les fractions

- 1. Multiplier ces fractions et les simplifier si besoin.
  - (a)  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$

(b)  $\frac{25}{5} \times \frac{6}{5}$ 

- 2. Additioner les fractions et les simplifier si besoin.
  - (a)  $\frac{1}{2} + \frac{5}{2}$

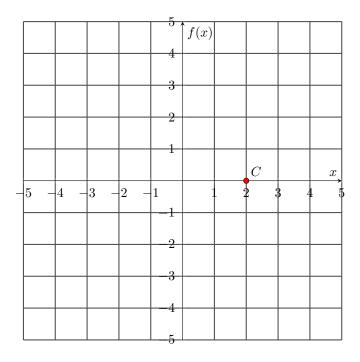
(b)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$ 

# 5 Quizz

<b>Résoudre</b> : $3x(2x - 3) = 2x(3x + 6)$	x = 0	x = 1	x = 2
L'ordonnée à l'origine de la fonction $f(x) = 2x - 3$ est	2	-3	$\frac{2}{3}$
Le deuxième quartile est la	Moyenne	Somme des effectifs	Médiane
6400 équivaut à	$6,4\times10^3$	$0,64 \times 10^{5}$	$6,4 \times 10^{-3}$

Table 2 – Quizz

### 6 Géométrie



## Construction sur un plan

- Quelles sont les coordonnées du point C ?
- Construire sur le plan ci-dessus 3 points A et B avec les coordonnées

$$A(-1,2)$$
 et  $B(4,-2)$ 

- Soit P(3,-1). Vérifier si P appartient à la droite (AB).
- Déterminer une équation de la droite passant par les points A et B.

#### 7 Probabilité

#### Énoncé:

Dans une urne, il y a trois boules vertes (V), six boules oranges (O) et deux boules bleues (B), toutes indiscernables au toucher.

On tire sccessivement et sans remise de boules.

Question 1. Quelle est la probabilité de tirer une boule orange au premier tirage?

A. 
$$p(O) = \frac{6}{11}$$

B. 
$$p(O) = \frac{3}{11}$$

C. 
$$p(O) = \frac{2}{11}$$

D. Autre réponse

Question 2. Quelle est la probabilité qu la première soit bleue et la deuxième orange?

A. 
$$p(B, O) = \frac{12}{21}$$

B. 
$$p(B, O) = \frac{12}{121}$$

C. 
$$p(B, O) = \frac{12}{110}$$

D. Autre réponse

Question 3. Quelle est la probabilité que la deuxième soit verte?

A. 
$$p(V) = \frac{18}{10}$$

B. 
$$p(V) = \frac{18}{10}$$

C. 
$$p(V) = \frac{3}{11}$$

D. Autre réponse