

Test de mathématique n° 61. Problème :

Un cycliste pèse 55 kg de plus que son vélo. Ils pèsent ensemble 77 kg. Quel est le poids du vélo ?

A résoudre impérativement par mise en équation. Ecrire toutes les étapes. (4pts)

Choix de l'inconnue

Soit x le poids du vélo donc $(x+55)$ le poids du cycliste.

Mise en équation
 $x + (x+55) = 77$

Résolution

$$2x + 55 = 77$$

$$2x = 77 - 55$$

$$2x = 22$$

$$x = 11$$

$$S = \{11\}$$

Solution du problème

le vélo pèse 11 kg.

Preuve
 le cycliste pèse donc $(11+55) = 66$ kg.
 $66 \text{ kg} + 11 \text{ kg} = 77 \text{ kg}$

2. Sachant que $a > -2$, que peux-tu dire de $-6a$? de $a-6$? de $5a$? et de $a+35$? (2pts)

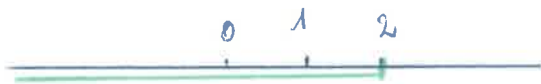
$$-6a < 12$$

$$a-6 > -8$$

$$5a > -10$$

$$a+35 > 33$$

3. Complète le tableau suivant : (4pts)

définition	encadrement	Droite graduée.
$\{x \in \mathbb{R} : x \leq 2\}$	$]\leftarrow, 2]$	
$\{x \in \mathbb{R} : x > -3\}$	$]-3; \rightarrow[$	