

Chapitre 9

1- Trouver la règle et tracer le graphique :

1- Trouvons la règle

$\frac{6}{2} = 3$

$y = 3x + b$

2- Prenons (2, 7)

$y = 3x + b$

$7 = 3(2) + b$

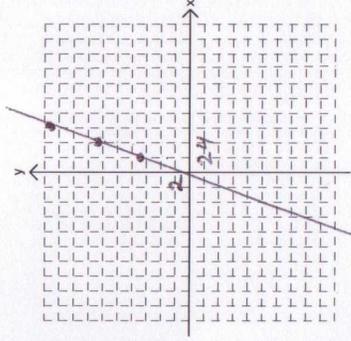
$7 = 6 + b$

$-6 -6$

$1 = b$

$y = 3x + 1$

x	y
2	7
4	13
6	19



Est-ce une situation de proportionnalité?

OUI ou NON?

Non

x	y
2	7
4	13
6	19

$2 \times 13 = 26$   
 $4 \times 7 = 28$

Pas égale

Chapitre 10

2- Réduire les expressions suivantes

a)  $-2(2x + 3) - 4x - 6$

b)  $-3(4a - b) + 5a - 12a + 3b + 5a - 7a + 3b$

d)  $\frac{3a - 6b + 30c}{3} - a - 2b + 10c$

e)  $\frac{-2a - 4b + 6c + 10d}{2} = -a - 2b + 3c + 5d$

c)  $2(2x + 2y) + 2(x - y)$   
 $4x + 4y + 2x - 2y$   
 $6x + 2y$

3- Isoler la variable

d)  $y^2 + 2 = 27$   
 $-2 -2$   
 $\sqrt{y^2} = \sqrt{25}$   
 $y = 5$

e)  $\frac{-3(x+9)}{3} = 6 \cdot 7$   
 $-3(x+9) = 42$   
 $-3x - 27 = 42$   
 $+27 +27$   
 $\frac{-3x = 69}{-3} \Rightarrow x = -23$

f)  $5(y + 2) = 20$   
 $5y + 10 = 20$   
 $-10 -10$   
 $\frac{5y = 10}{5}$   
 $y = 2$

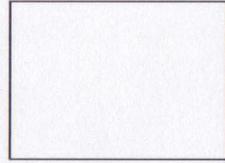
4- Un carré a un périmètre de 16xy cm. Combien mesure chaque côté?

$P = 16xy \text{ cm}$

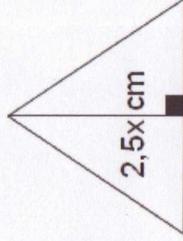
Validation  
 $4xy + 4xy + 4xy + 4xy = 16xy$

5- Quelle est l'aire des figures suivantes:

Rectangle  
 $A = b \times h$   
 $A = 6a \times 5a$   
 $= 30a^2 \text{ cm}^2$



Triangle  
 $A = \frac{b \times h}{2}$   
 $= \frac{4x \cdot 2.5x}{2}$   
 $= \frac{10x^2}{2}$   
 $= 5x^2 \text{ cm}^2$



5a cm

4x cm