



Proportionnalité :

Prof : Radouane –Niv : 2^{ème} AC

Série d'exercices 1 :

Pour appliquer :

Exercice 1 :

Est-ce que les 4 nombres suivants forment dans cet ordre une proportion :

1) 4 ; -16 ; 3 et -12

2) 1,2 ; -9 ; $-\frac{2}{3}$ et 5

3) $-\frac{2}{5}$; $\frac{11}{35}$; $\frac{18}{11}$ et $\frac{9}{7}$

Exercice 2 :

Compléter les tableaux suivants sachant que les nombres de la 2^{ème} ligne sont proportionnels aux nombres de la 1^{ère} ligne.

3,2	1,6	0	1,28
	8	1,6	

(1)

$\frac{4}{7}$		5	$\frac{2}{5}$
	$-\frac{1}{3}$		4

(2)

Pour s'entraîner :

Exercice 3 :

Calculer la valeur de x dans chacun des cas suivants :

1) $\frac{2}{3}$; $-\frac{1}{5}$; $\frac{1}{4}$ et x forment dans cet ordre une proportion .

2) $\frac{2}{3}$; x ; $\frac{1}{15}$ et $\frac{8}{5}$ forment dans cet ordre une proportion .

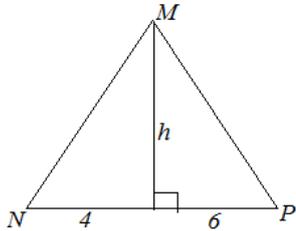
3) x+1 ; -2 ; x-1 et 1 forment dans cet ordre une proportion .

Exercice 4 :

Trouver 2 nombres x et y tels que x et y sont proportionnels respectivement aux nombres 2 et 7 et $x+y=15$

Exercice 5 :

On considère la figure suivante :



1) Justifier que l'aire du triangle MNP est proportionnelle à sa hauteur h (préciser le coefficient de proportionnalité).

2) Quelle est la hauteur du triangle MNP sachant que son aire = 35 cm^2

Pour maîtriser :

Exercice 6 :

$X ; y ; z$ et t 4 nombres proportionnels respectivement aux nombres 5 ; 6 ; 8 et 9 tels que $x - y = 3$.

Trouver $x ; y ; z$ et t

Exercice 7 :

Trouver les mesures des côtés d'un triangle de périmètre 16m sachant que ses mesures sont proportionnelles respectivement aux nombres 2 ; 3 et 3.