



Unité (1) : Rapport

Exercices sur leçons 1 , 2 , 3 et 4 :-

Nº1 Mettre sous la forme la plus simple les rapports suivants :

1) 45 : 24 :

2) 4 à 34 :

3) 18 à 5 :

4) 8 : 4 :

5) 16 à 12 :

6) 11 : 22 :

7) $\frac{10}{15}$:

Nº2 Trouve le rapport entre les triangles et les carrés



Nº3 Trouve le rapport entre les triangles et les cercles



Nº4 Trouve le rapport entre les carrés et les cercles



Nº5 Trouve le rapport sous la plus simple forme :

a) 5 m et 12,5 m

.....

b) 3 livres et 60 pts

.....

c) 4,2 kg et 700 g
.....

d) 2 dm et 4 m
.....

e) $\frac{3}{5} : \frac{9}{10}$
.....

f) $\frac{2}{15} : \frac{8}{5}$
.....

g) 1,25 : 6,25
.....

h) 1,25 : 3,75
.....

Nº6 Trouve le rapport entre le périmètre d'un carré de côté 7,2 cm et le périmètre d'un rectangle de dimensions 10 cm et 8,8 cm .

.....
.....
.....

Nº7 Le rapport entre l'aire d'une figure A et l'aire d'une figure B est 7: 11 . Trouve l'aire de la figure A sachant que l'aire de la figure B est 770 cm².

.....
.....

Nº8 Un homme pèse 84,7 kg ; et le rapport du poids de son fils à son poids est 2 : 7 . Alors son fils pèsekg

.....
.....

Nº9 Dans une école primaire , le rapport entre le nombre de garçons et le nombre de filles est de 5 : 3 .Il y a 82 garçons de plus que des filles .

Combien y a t-il de de garçons ? Combien y a t-il de de filles?

.....
.....

Nº10 La somme de deux nombres est 120 , le rapport entre eux est 1 : 5 .
Trouve les deux nombres .

.....
.....

Nº 11 Les longueurs de deux pièces de tissu sont dans le rapport 5 : 9 . Si la différence entre les longueurs est 4,8 m . Calcule la longueur de chaque pièce .

.....
.....

Le rapport entre 3 nombres

Nº1 Mettre les rapports suivants sous forme irréductible

a) $12 : 18 : 24$

.....

b) $3,5 : 4,2 : 5,6$

.....

c) $1,8 : 2\frac{1}{4} : 4\frac{1}{2}$

.....

d) $1 : \frac{2}{3} : \frac{5}{6}$

.....

e) $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5}$

.....

f) 3 heures : 3 jours : 3 semaines

.....

g) 0,22 : 0,66 : 0,11

.....

Nº2 Compléter :

a) Si $a : b = 2 : 3$ et $b : c = 6 : 5$; alors $a : c = \dots\dots : \dots\dots$

b) Si $A = \frac{1}{2} B$ et $B : C = 4 : 3$. Trouve $A : B : C$

N°3 Une somme d'argent est divisée entre Adel , Shadi et Walid dans le rapport $7 : 5 : 3$; la différence entre la somme de Adel et Walid est de 20 LE .
Combien possède chacun d'eux ?

.....
.....
.....

N°4 Mettre (vrai) ou (faux) puis justifier ta réponse :

a) $\frac{3}{4} : \frac{2}{3} : \frac{1}{2} = 9 : 6 : 8$ ()

b) $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} : \frac{1}{6} = 2 : 1 : 3$ ()

N°5 Le rapport ente les parts de Ahmed, de Chérif et de Aiman est $2 : 3 : 5$. Si la part de Ahmed est 36 Livres, calcule la part de Cherif et celui de Aiman

.....
.....

N°6 Le rapport entre les âges de Hend , de Amal et de Mariam est $2 : 7 : 3$. Si la différence entre les âges de Hend et de Amal est 15 ans. Calcule l'âge de Hend , de Amal et de Mariam

.....
.....
.....

Unité (3) : Géométrie et mesure

Leçon (1) : Relation entre les figures géométriques

Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles .



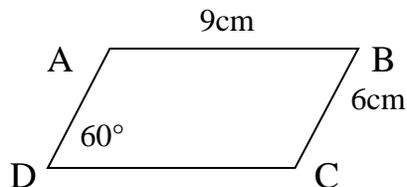
Propriétés du parallélogramme

- les côtés opposés sont parallèles
- les côtés opposés ont même longueur
- les angles opposés ont la même mesure
- les angles consécutifs sont supplémentaires (leur somme = 180°)

Exercices

1) On considère un parallélogramme ABCD tel que $AB = 9 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$ et $\angle ADC = 60^\circ$

- En justifiant la réponse , trouve la mesure de l'angle ABC .
- En justifiant , quelle est la longueur AD et la longueur CD ?



2) Soit un parallélogramme EFGH tel que $\angle H = 120^\circ$; $EF = 3 \text{ cm}$ et $FG = 6 \text{ cm}$
Trouve la mesure de l'angle G en justifiant ta réponse .

3) **Répondre par V (Vrai) ou F (Faux) :**

a) Si un parallélogramme a un angle droit, alors c'est un carré . ()

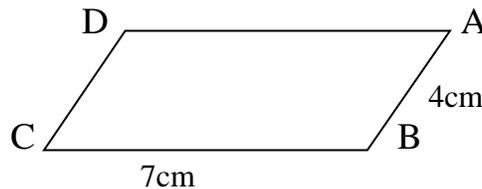
b) Si un quadrilatère a deux cotés opposés parallèles, alors c'est un parallélogramme. ()

c) Si un parallélogramme a deux cotés consécutifs perpendiculaires, alors c'est un rectangle. ()

4) ABCD est un parallélogramme ; tel que $m \angle A = 60^\circ$.

Trouve : $m \angle CDB$

CD =cm ; AD =cm



5) La figure ci-contre représente un parallélogramme ; tel que $m \angle Z = 100^\circ$

Trouve :

a) $m \angle X$

b) $m \angle T$

