

EXERCICES SUR LA PROPORTIONNALITÉ :

Exercice 1 :

Les nombres de la première suite sont proportionnels aux nombres de la deuxième suite ; écrire les nombres manquants.

7	12	18		37	
$\frac{35}{6}$			$\frac{55}{8}$		$\frac{100}{3}$

Exercice 2 :

1°/ Une agence vient d'acheter 3 bureaux métalliques pour une somme de 390.000F. Elle envisage maintenant d'acheter 7 autres. Quelle somme devra t- elle payer ?

2°/ Sachant que la consommation d'essence d'une voiture est proportionnelle à la distance parcourue ; compléter le tableau suivant.

Consommation en litres	20,5	...	15	10	...	30	...	28
Distance en km	200	250	...	...	350	...	400	...

Exercice 3 :

Un industriel envisage de donner en fin d'année une gratification à trois de ses employés proportionnellement à leur ancienneté et au nombre d'enfants

- 1^{er} Employé : 10 ans d'ancienneté et 2 enfants
- 2^{eme} Employé : 8 ans d'ancienneté et 3 enfants
- 3^{eme} Employé : 6 ans d'ancienneté et 1 enfant.

La gratification étant de 150.000F, déterminer la part de chaque employé

Exercice 4 :

1°/ Un technicien a reçu un salaire de 30000F pour 10 journées de 8 heures. Quel sera son salaire pour 7 journées de 6 heures ?

2°/ Deux négociants se sont associés ; l'un à mis 240000F et l'autre 160000F dans une affaire. En supposant que le premier a reçu 12500F de profit de plus que l'autre et que les profits sont proportionnels aux mises ; combien, chacun d'eux a-t-il gagné ?

Exercice 5 :

Une gratification a été répartie entre trois employés de sorte que les parts sont directement proportionnelles aux nombres 4, 7 et 11. Sachant que les deux premiers ont touchés ensemble 66000F ; calculer :

La somme à partager et la part revenant à chaque employé.

Exercice 6 :

Un entrepreneur voulant encourager ses trois ouvriers à exécuter rapidement un travail décide de leur partager une gratification de 302500F proportionnellement à leur salaire horaire 900F, 800F et 720F et inversement proportionnelle au temps qu'ils ont employés pour effectuer une même tâche : 200 heures, 240 heures et 320 heures. Calculer la gratification reçue par chaque ouvrier.

Exercice 7 :

1°/ Partager une somme de 63960F en parties inversement proportionnelles aux nombres 2 ; 3 et 4.

2°/ Un patron veut partager en fin d'année une certaine somme entre trois employés A, B et C de façon inversement proportionnelle à leurs jours d'absences qui ont été respectivement de 15 jours, 20 jours et 8 jours. Sachant que B et C ont touché ensemble 210000F, quelles ont été les parts de chacun et quelle a été la somme partagée ?

Exercice 8 :

Partager 1692000F entre trois employés en parties proportionnelles à leur nombre d'années de service 10 ans, 7 ans, 4 ans et en parties inversement proportionnelles à leurs salaires 84000F, 78000F, 72000F.

Exercice 9 :

Trois personnes se sont associées pour constituer une entreprise. La première a apportée 1.200.000F pendant 5 ans, la deuxième 1.250.000F pendant 4 ans et la troisième 1.500.000 pendant 2 ans. Un bénéfice de 2.100.000F doit être reparté en tenant compte des mises et des temps. On demande la part de chaque associé.

Exercice 10:

Trois associées ont engagés dans une affaire des capitaux

- Le premier 4.000.000F pendant 3 ans
- Le second 2.500.000F pendant 4 ans
- Le troisième 6.000.000F pendant 18 mois

Partager un bénéfice de 2.201.000F proportionnellement aux capitaux engagés et à la durée de leur participation.