

Exercice 1

Les prix pratiqués par ce cinéma sont-ils proportionnels au nombre de séances ?

Nombre de séances	1	4	14
Prix à payer (en €)	8	32	112


Exercice 2

Les prix pratiqués par ce primeur sont-ils proportionnels à la masse de cerises ?


Masse de cerises	1	3,5	5
Prix à payer (en €)	3	10,50	15

Exercice 3

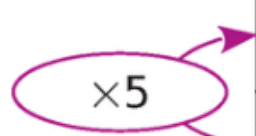
Complète ces tableaux de proportionnalité.



1	12	8	
		24	75



185		361	
	72	1 444	1 700



			60
3	10	26	

Exercice 4

Une voiture consomme en moyenne 4,9 L d'essence pour 100 km parcourus. Quelle quantité d'essence faut-il prévoir pour parcourir 196 km ?

a. Représente cette situation dans le tableau de proportionnalité suivant.

b. Déduis-en la quantité d'essence cherchée.

Exercice 5

Une entreprise a produit 300 tonnes d'écrous et de vis. Elle a vendu un quart de sa production sur le marché national, 50 % sur le marché européen, 10 % sur le marché américain et le reste sur le marché asiatique. Dans chaque cas, calcule la masse d'écrous (en tonnes) vendue.

Exercice 6

La maquette d'une maison est à l'échelle $\frac{1}{48}$.

a. Quelle est la taille réelle d'une pièce longue de 12 cm sur la maquette ?

b. Quelle est la taille sur la maquette d'une pièce de 7,2 m de long dans la réalité ?

Exercice 7

300 € sont partagés entre Julie et Rayan dans le ratio 2:3 (on lit « deux pour trois »).

Combien chacun d'entre eux recevra-t-il ?

Exercice 8

Une vinaigrette de 450 mL composée d'huile et de vinaigre est réalisée dans le ratio 3:1.

a. Quelles sont les quantités d'huile et de vinaigre ?

.....

.....

.....

b. Si on rajoute 6 cL d'huile, quelle quantité de vinaigre doit-on mettre ?

.....

.....

.....

Exercice 9

Le tableau suivant donne la répartition (en millions d'habitants) par âge et par sexe de la population en France métropolitaine au 1^{er} janvier 2020 (source : Insee).

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population totale	67	32,3	34,7
Moins de 20 ans	16,1	8,2	7,9
De 20 à 64 ans	37,2	18,2	19
65 ans ou plus	13,7	5,9	7,8

En observant le tableau, lis ou calcule le nombre :

a. d'hommes de moins de 20 ans :

b. d'hommes de 20 ans ou plus :

c. de femmes de 20 à 64 ans :

d. de femmes de 64 ans ou moins :

e. d'habitants de 65 ans ou plus :

f. d'habitants de 20 ans ou plus :

g. de femmes :

h. d'habitants :

Exercice 10

Dans une classe de 30 élèves, il y a 12 filles. Calcule la fréquence des filles dans cette classe puis exprime celle-ci en pourcentage.

Exercice 11

Les élèves de 5^e B du collège de Potigny ont indiqué le nombre de livres qu'ils ont lus durant le mois de septembre. Voici les résultats de l'enquête.

Nombre de livres lus	0	1	2	3	7	8	15
Effectif	12	4	3	3	1	1	1

Calcule le nombre de livres lus, en moyenne par les élèves de 5^e B en septembre.