

Q1

Calculer $t\%$ d'une quantité Q revient à multiplier cette quantité par $\frac{t}{100}$.

$$t\% \text{ de } Q = Q \times \frac{t}{100}$$

a. Recopiez et complétez le tableau suivant en donnant le coefficient multiplicateur pour obtenir le pourcentage indiqué.

83 %	80 %	3 %	8,3 %	0,3 %	183 %	830 %
$\times 0,83$						

b. Recopiez et complétez le tableau suivant en donnant le pourcentage correspondant au coefficient multiplicateur indiqué.

$\times 0,713$	$\times 4,7$	$\times 0,4$	$\times 0,0008$	$\times 0,02$	$\times 10$

E1

a. Calculez 27 % de 300.

b. Calculez 40 % de 650.

Dans les deux consignes suivantes on utilisera que $4 \times 25 = 100$.

c. Calculez 76 % de 250.

d. Calculez 32 % de 2,5.

Dans les consignes suivantes on utilisera que calculer 10 % d'une quantité revient à diviser cette quantité par 10.

e. Calculez 15 % de 244.

f. Calculez 5 % de 400.

g. Calculez 50 % de 1200.

E2

Soit A une partie d'un ensemble E .

Désignons par n_A le nombre d'éléments de A et par n_E le nombre d'éléments de E .

La proportion d'éléments de E parmi ceux de A est le quotient $p = \frac{n_A}{n_E}$.

Voici trois situations possibles :

a.

On suppose $n_A = 14$ et $n_E = 46$.

On se propose de déterminer ci-contre la proportion d'éléments de A parmi ceux de E .

$$p = \frac{n_A}{n_E}$$

$$p = \frac{14}{46}$$

$$p = \frac{7}{23}$$

Donc si A contient 14 éléments et que E contient 46 éléments, alors la proportion d'éléments de A parmi ceux de E est $\frac{7}{23}$.

b.

On suppose $n_E = 45$ et $p = \frac{3}{5}$.

On se propose de déterminer ci-contre le nombre d'éléments de A .

$$p = \frac{n_A}{n_E}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{n_A}{45}$$

$$n_A = \frac{3}{5} \times 45$$

$$n_A = \frac{3}{5} \times 5 \times 9$$

$$n_A = 27$$

Donc si E contient 45 éléments et que A contient $\frac{3}{5}$ des éléments de E , alors A contient 27 éléments.

c.

On suppose $n_A = 30$ et $p = \frac{6}{11}$.

On se propose de déterminer ci-contre le nombre d'éléments de E .

$$p = \frac{n_A}{n_E}$$

$$\frac{6}{11} = \frac{30}{n_E}$$

$$n_E = \frac{30}{\frac{6}{11}}$$

$$n_E = \frac{30 \times 11}{6}$$

$$n_E = 55$$

Donc si A contient 30 éléments et que la proportion d'éléments de A parmi ceux de E est $\frac{6}{11}$, alors E contient 55 éléments.

Dans chaque situation, calculez la valeur manquante.

On écrira une phrase réponse dans chaque cas.

a. $n_A = 12$ et $n_E = 20$.

b. $n_A = 15$ et $n_E = 25$.

c. $n_E = 30$ et $p = 70\%$

d. $n_E = 42$ et $p = \frac{5}{6}$.

e. $n_A = 18$ et $p = \frac{3}{5}$.

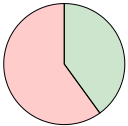
f. $n_A = 45$ et $p = 0,15$.

E3 On considère les deux situations suivantes :

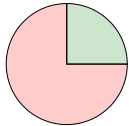
- 75% des employés de l'entreprise partent en vacances en juillet.
- 60% des employés partant en vacances en juillet choisissent le bord de mer pour destination.

Pour chaque diagramme ci-dessous, détermine ce qu'il représente en lui donnant un titre et des légendes pour chaque secteur.

a.



b.



c.

