

Exercice 1. Calculer des proportions

Une boîte de jeux contient :

- $\frac{2}{5}$ de jetons carrés (dont $\frac{1}{3}$ sont rouges et les autres sont bleus) ;
- $\frac{1}{7}$ de jetons ronds (dont $\frac{1}{4}$ sont rouges, $\frac{1}{3}$ sont bleus et les autres sont verts) ;
- le reste de jetons rectangulaires, qui sont tous rouges.

PARCOURS 1

On s'intéresse aux jetons carrés de la boîte.



Te souviens-tu comment multiplier deux fractions ?



Facile, il suffit de multiplier les numérateurs entre eux et des dénominateurs entre eux.

- a.** Recopier et compléter : « $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$, donc $\frac{\dots}{\dots}$ des jetons de la boîte sont carrés et rouges ».
- b.** Calculer :
- la proportion de jetons bleus parmi les jetons carrés,
 - la proportion de jetons carrés et bleus dans la boîte.

PARCOURS 2

On s'intéresse aux jetons bleus de la boîte.

- a.** Calculer :
- la proportion de jetons ronds bleus dans la boîte,
 - la proportion de jetons carrés bleus dans la boîte.
- b.** En déduire la proportion de jetons bleus dans la boîte.

PARCOURS 3

Calculer la proportion de jetons rouges dans la boîte. Simplifier le résultat obtenu.

Exercice 2. Utiliser les nombres rationnels

Sami avait déjà consommé vendredi $\frac{4}{7}$ de son réservoir d'essence. Ce week-end, il a consommé $\frac{1}{4}$ de ce qui restait.

De plus, chaque jour pour aller travailler et revenir, Sami consomme $\frac{2}{35}$ de la capacité totale de son réservoir.



PARCOURS 1

a. Calculer la part d'essence qu'il restait à Sami vendredi soir dans son réservoir.



Comment calculer une fraction d'une fraction ?



Facile, il faut les multiplier entre elles.

b. Recopier et compléter : « $\frac{1}{4} \times \frac{\dots}{7} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$, donc Sami a consommé $\frac{\dots}{\dots}$ de son réservoir pendant le week-end. »

c. Quelle fraction de son réservoir Sami avait-il consommée en tout à la fin du week-end ?



PARCOURS 2

Calculer la part du réservoir qu'il reste à Sami à la fin du week-end.



PARCOURS 3

Quel matin de la semaine Sami devra-t-il remplir son réservoir au plus tard pour ne pas tomber en panne d'essence cette semaine ?