

5^{ème} Problèmes sur le produit d'un entier par une fraction.

Problème 1 : Le laiton est formé de $\frac{3}{4}$ de cuivre et de $\frac{1}{4}$ de zinc. Quelles masses de cuivre et de zinc sont contenues dans 12 kg de laiton ?

Problème 2 : Benjamin, Cédric et Damien se répartissent les 63 cartes d'un jeu de rôles. Benjamin prend $\frac{5}{9}$ du paquet, Damien en prend $\frac{1}{3}$. Combien de cartes reçoit Cédric ? Trouver deux méthodes pour résoudre ce problème.

Problème 3 : Un sac de billes contient 7 billes vertes, 2 billes jaunes, 14 billes bleues et 5 billes rouges. Quelle fraction du total représente chaque sorte de billes ? Donner les résultats sous la forme de fractions simplifiées.

Problème 4 : Roméo et Juliette habitent deux villes éloignées de quelques kilomètres. Ils vont à la rencontre l'un de l'autre. Roméo, sur son scooter, a parcouru les $\frac{7}{15}$ du trajet, et Juliette, sur sa bicyclette, en a parcouru les $\frac{2}{5}$.

1- Quelle fraction du trajet les sépare ?

2- On suppose que les deux villes sont éloignées de 18 km. Quelle distance sépare alors Roméo et Juliette ?

Problème 5 : Je sors du sac $\frac{5}{7}$ des billes. Il en reste 8. Combien y en avait-il au départ ?

Problème 6 : Pendant les soldes, il y a 20 % de réduction sur un rayon de la librairie. Quel est alors le prix d'un livre de ce rayon initialement vendu à 30 € ?

(Rappel : 20 %, c'est $\frac{20}{100}$)

Problème 7 : une ronde vaut 4 temps, une blanche vaut 2 temps, une noire vaut un temps, une croche vaut $\frac{1}{2}$ temps et une

double-croche vaut $\frac{1}{4}$ de temps.

Donner le nombre de temps de chacune des trois mesures ci-contre.

