

Exercice 3

1. Un confiseur reçoit une commande de caramels d'un montant de 120,40 euros. Pour fidéliser son client, il décide d'accorder une remise de 20 %.
Calculer le montant de la facture après remise.
2. Quelques jours plus tard, le confiseur répartit 301 caramels et 172 chocolats dans des sachets identiques.
 - a. Calculer le nombre maximal de sachets réalisables.
 - b. Calculer le nombre de caramels et le nombre de chocolats contenus dans un sachet.

EXERCICE 1

1. Déterminer par la méthode de votre choix et en détaillant les différentes étapes le PGCD de 144 et 252.
2. Une association organise une compétition sportive ; 144 filles et 252 garçons se sont inscrits.
L'association désire répartir les inscrits en équipes mixtes. Le nombre de filles doit être le même dans chaque équipe, le nombre de garçons doit être le même dans chaque équipe. Tous les inscrits doivent être dans une des équipes.
 - a. Quel est le nombre maximum d'équipes que cette association peut former ?
 - b. Quelle est alors la composition de chaque équipe ?

EXERCICE 2

Un ouvrier dispose de plaques de métal de 110 cm de longueur et de 88 cm de largeur. Il a reçu la consigne suivante :

« Découpe dans ces plaques des carrés tous identiques, dont les longueurs des côtés sont un nombre entier de cm, et de façon à ne pas avoir de perte. »

1. Peut-il choisir de découper des plaques de 10 cm de côté ? Justifier votre réponse.
2. Peut-il choisir de découper des plaques de 11 cm de côté ? Justifier votre réponse.
3. On lui impose désormais de découper des carrés les plus grands possibles.
 - a. Quelle sera la longueur du côté d'un carré ?
 - b. Combien y aura-t-il de carrés par plaques ?