Savoir reconnaitre une situation de proportionnalité



1- Quelles sont les grandeurs de ce problème ?

2- Ces grandeurs sont-elles proportionnelles ?

Corrigés



1- Quelles sont les grandeurs de ce problème ?

Les quantités de chocolats et des ingrédients : masse du chocolat blanc, noir, nombre de biscuits et masse de cacahuètes

2- Ces grandeurs sont-elles proportionnelles ?

Oui, dans un problème de recette, les grandeurs sont proportionnelles. Si le nombre d'ingrédients est doublé, nous pourrons réaliser alors deux fois plus de chocolats.

Savoir résoudre un problème de proportionnalité

Chocolats à la cacahuète



Ingrédients pour 30 chocolats

- 90 g d'une plaque de chocolat blanc
- 180 g d'une plaque de chocolat noir
- 5 biscuits petits beurres
- 90 g de cacahuètes (sans sel si possible)

Les étapes

1. Faire fondre le chocolat blanc.
2. Napper les moules de chocolat fondu à l'aide d'un pinceau.
3. Mixer les cacahuètes et les biscuits.
4. Faire fondre le chocolat noir et le mélanger aux cacahuètes et biscuits mixés à l'aide du fouet.
5. Remplir les moules.
6. Laisser refroidir au réfrigérateur au moins 2h.

Accessoires

- 2 saladiers
- Moules à chocolat en silicone
- 1 pinceau
- 1 mixeur
- 1 fouet

Problème n°1

À partir de la recette des chocolats, combien faut-il d'ingrédients pour en réaliser 120 ?

Problème n°2

À partir de la recette des chocolats, quelle quantité de cacahuètes faut-il pour réaliser 90 chocolats ?

Problème n°3

Lia a acheté 3 plaques de 200g de chocolat noir, pour combien de personnes au maximum peut-il réaliser cette recette ?

Problème n°4

Quelle quantité d'ingrédients auras-tu besoin pour réaliser 150 chocolats ?
Et pour 300 chocolats ?

Corrigés



Problème n°1

À partir de la recette des chocolats, combien faut-il d'ingrédients pour en réaliser 120 ?

360 g de chocolat blanc
720 g de chocolat noir
20 biscuits
360 g de cacahuètes

Problème n°2

À partir de la recette des chocolats, quelle quantité de cacahuètes faut-il pour réaliser 90 chocolats ?

270 g de cacahuètes

Problème n°3

Lia a acheté 3 plaques de 200g de chocolat noir, pour combien de personnes au maximum peut-il réaliser cette recette ?

Cela fait 600 g de chocolat noir ce qui permettra de réaliser 3 fois plus de chocolats soit 90 chocolats

Problème n°4

Quelle quantité d'ingrédients auras-tu besoin pour réaliser 150 chocolats ?
Et pour 300 chocolats ?

Pour 300 chocolats (10 fois plus)
900 g de chocolat blanc
1 800 g de chocolat noir
50 biscuits
900 g de cacahuètes

Pour 150 chocolats (moitié de 300)
450 g de chocolat blanc
1900 g de chocolat noir
25 biscuits
450 g de cacahuètes