

Série bleue - Grandeurs et mesures

Solidarité !



L'association de parents d'élèves prépare des colis alimentaires pour Mayotte. Ils placent dans des caisses, des boîtes de lait en poudre de 4kg et des grands sacs de riz de 7kg.

Chaque caisse doit impérativement contenir 50kg de nourriture et plus de riz que de lait en poudre.

Combien de boites de lait et de sacs de riz peut contenir une caisse ?

Explique ta démarche.

Solution - Série bleue - Grandeurs et mesures

Solidarité !

On sait que la masse totale de la caisse est de 50kg.

La masse des sacs devra être un multiple de 7 et celle des boîtes devra être un multiple de 4.

Comme on doit avoir plus de sacs de 7 kg que de boîtes de 4kg, la masse des boîtes devra compléter la masse des sacs pour arriver à 50. La masse des sacs devra également être proche de 50.

Dans la table de 4, les nombres se terminent par 0, 2, 4, 6, 8.

On cherche donc dans la table de 7 un nombre qui se termine également par 0, 2, 4, 6, 8 (complément à la dizaine).

En prenant ces différentes contraintes, on trouve $6 \times 7 = 42$.

Il manque 8 pour arriver à 50, ce qui correspondrait à 2 boîtes.

Vérification.

$$7 \text{ kg} \times 6 \text{ sacs} + 4 \text{ kg} \times 2 \text{ boîtes} = 50 \text{ kg}$$

On peut mettre 6 sacs de riz et 2 boîtes de lait en poudre dans une caisse.