NOM : ..... Prénom : ..... Niveau CM2

Organisation et gestion des données : la proportionnalité

Résous les problèmes suivants en construisant des tableaux.

1) Change

Avec 32 euros, j'ai eu 24 dollars.
Quelle somme en dollars vais-je avoir avec 16 euros ?
Et avec 48 euros ?

2) Masse

Une pièce de 10 centimes pèse environ 3 grammes.
Combien pèsent 5 pièces ? 72 pièces ?

3) Encyclopédies

La masse totale de dix encyclopédies toutes pareilles est de 30 kg.
Combien pèsent 48 encyclopédies identiques aux précédentes ?

4) Oranges 1

Marie a acheté 4 kg d'oranges. Elle a payé 3 €.
Franck a acheté 15 kg des mêmes oranges.
Combien a-t-il payé ?

4 kg -> 3 €
15 kg -> ?
(15 X 3) : 4 = 11,25
Franck a payé 11,25€

5) Sauts

Un kangourou fait des sauts réguliers.
En 6 sauts, il parcourt 16 mètres.
Quelle distance parcourt-il en 18 sauts ?

6 sauts - > 16 m
18 sauts -> ?

(18 x 16) : 6 = 48 ou plu simple: 18 sauts c'est 3 fois 6 sauts, donc proportionnalité je multiplie 16 aussi par 3: 3 x 16 = 48.

Pour 18 sauts, le kangourou parcourt 48 m.

6) Oranges 2

Dans un filet de 3 kg d'oranges, il y a environ 10 oranges.
Avec des oranges de même catégorie, combien pèse environ :
un filet de 30 oranges ? un filet de 5 oranges ?

7) Jeux de kermesse

Pour faire tomber 6 boîtes de conserve au jeu de chamboule-tout, j'ai droit à 2 balles.
Combien de balles ai-je le droit de prendre pour abattre 20 boîtes de conserve ?

8) Recette

Pour faire une mousse au chocolat, Louis a trouvé une recette qui permet de faire quatre coupes. Il faut :
-2 œufs
-100 g de chocolat
-30 g de sucre glace
Calcule les quantités de chacun des ingrédients (œufs, chocolat, sucre) pour faire 10 coupes.