

1/ Un champ a donné 24,76 q de luzerne à la première coupe. La deuxième coupe les  $\frac{3}{4}$  du poids de la première. Calculer la valeur totale de la récolte à 6€le q.

2/ Un marchand d'étoffe achète 45m de toile à 3,20 €le m. Le  $\frac{1}{9}$  de la toile est avarié et invendable. Combien doit-il vendre le mètre du reste pour ne rien perdre ?

3/ Un cultivateur a du blé qui lui revient à 28 €l'hl. En le revendant, il veut gagner les  $\frac{2}{7}$  du prix de revient. Quelle quantité devra-t-il en donner pour 630 €?

4/ Un crémier a acheté, à 7 €le kilo, 3 mottes de beurre de 15 kg chacune. Il en a revendu les  $\frac{3}{5}$  et il désire gagner 36 €sur le reste. Combien doit-il vendre 250 g du reste ?

5/ Le bois perd les  $\frac{2}{9}$  de son poids en séchant. Un marchand achète 16 m<sup>3</sup> de bois vert pesant 540 kg par m<sup>3</sup> au prix de 2,80 €le q. Il le revend sec 4,20 le q. Quel est son bénéfice ?

6/ Des enfants cueillent 35 kg de fleurs de tilleul qu'ils peuvent vendre, fraîches, 0,48 €le kg. Ils les font sécher et le séchage leur fait perdre les  $\frac{5}{7}$  de leur poids. Ils les vendent ainsi 1,58 €le kg. Quel est le mode de vente le plus avantageux et de combien ?

7/ Une ménagère achète chez le boucher, pour 9,75 € un morceau de viande valant 7,80 €le kg. Elle enlève les os qui représentent  $\frac{1}{5}$  du poids total. A la cuisson, la viande désossée perd  $\frac{1}{8}$  de son poids. Combien pèsera la part de chacun si ce morceau doit être partagé en 5 ?

8/ Un agriculteur a 12 vaches donnant chacune en moyenne 12 l de lait par jour. Le lait, qui pèse 1,03 kg par litre, donne  $\frac{1}{9}$  de son poids en crème, et celle-ci donne les  $\frac{3}{5}$  de son poids de beurre. A 9 €le kg, quelle est la valeur du beurre fait par le fermier pendant un mois de 30 jours.

9/ La longueur de la Loire est les  $\frac{7}{20}$  de celle du Danube qui mesure les  $\frac{14}{17}$  de la longueur de la Volga. Sachant que le Rhône a une longueur de 800 km et que la Volga en mesure les  $\frac{17}{4}$ , calculer la longueur de la Loire, du Danube et de la Volga.

10/ Une prairie de 240 m de long sur 150 m de large donne 85 q de foin vert à l'ha. Le foin perd  $\frac{1}{6}$  de son poids en séchant. Le foin sec est vendu 6,50 le q. Sachant que les frais de récolte se sont élevés à  $\frac{1}{15}$  du prix de vente du foin, calculer le bénéfice net.