

1. (a) Justifier que 330 n'est pas un nombre premier.

La décomposition en produit de facteurs premiers de 500 est:  $500 = 2^2 \times 5^3$ .

- (b) Décomposer 330 en produit de facteurs premiers.

- (c) Justifier que 165 divise 330.

- (d) Justifier que 165 ne divise pas 500.

La pâtisserie Délices a préparé 330 biscuits aux noix et 500 biscuits au chocolat.

**La pâtisserie souhaite répartir le plus de biscuits possible dans 165 boîtes.**

La pâtisserie met le même nombre de biscuits aux noix dans chaque boîte.

2. Combien de biscuits aux noix y a-t-il dans chaque boîte ?

La pâtisserie met aussi le même nombre de biscuits au chocolat dans chaque boîte.

3. (a) Combien de biscuits au chocolat y a-t-il dans chaque boîte ?

- (b) Combien de biscuits au chocolat reste-t-il ?

Une boîte de biscuits coûte 3,650 francs.

À partir de 10 boîtes achetées, la pâtisserie Délices offre une réduction de 5 % sur le montant total.

4. Combien va-t-on payer pour l'achat de 12 boîtes ?

Faire apparaître les calculs effectués.