

Un pâtissier a préparé 840 financiers* et 1,176 macarons*. Il souhaite faire des lots, tous identiques, en mélangeant financiers et macarons. Il veut utiliser tous les financiers et tous les macarons.

1. (a) Sans faire de calcul, expliquer pourquoi les nombres 840 et 1,176 ne sont pas premiers entre eux.
(b) Le pâtissier peut-il faire 21 lots? Si oui, calculer le nombre de financiers et le nombre de macarons dans chaque lot.
(c) Quel est le nombre maximum de lots qu'il peut faire? Quelle sera alors la composition de chacun des lots?
2. Cette année, chaque lot de 5 financiers et 7 macarons est vendu 22,40 €.

L'année dernière, les lots, composés de 8 financiers et de 14 macarons étaient vendus 42 €.

Sachant qu'aucun prix n'a changé entre les deux années, calculer le prix d'un financier et d'un macaron.

* Les financiers et les macarons sont des pâtisseries.