

Contrôle Chapitre 1 - Arithmétique

Exercice 1

- a). Le nombre 1323 est-il premier ? Justifier votre réponse.
- b). Le nombre 443 est-il premier ?
- c). Trouver tous les diviseurs de 120.

Exercice 2

- a). Décomposer 260 et 90 en facteurs premiers.
- b). Faire la liste des diviseurs de 90.
- c). Trouver le plus grand diviseur commun de 90 et 260.

Exercice 3 (Inde, 2014)

Emma et Arthur ont acheté pour leur mariage 3003 dragées au chocolat et 3731 dragées aux amandes.

- 1. Arthur propose de répartir ces dragées de façon identique dans 20 corbeilles. Chaque corbeille doit avoir la même composition. Combien lui reste-t-il de dragées non utilisées ?
- 2. Emma et Arthur changent d'avis et décident de proposer des petits ballotins dont la composition est identique. Ils souhaitent qu'il ne leur reste pas de dragées.
 - a.) Emma propose d'en faire 90. Ceci convient-il ? Justifier.
 - b.) Ils se mettent d'accord pour faire un maximum de ballotins. Combien en feront-ils, et quelle sera leur composition ?

Exercice 4

- a). Faire la liste des diviseurs de 182.
- b). Faire la liste des diviseurs de 1365.
- c). Simplifier au maximum la fraction $\frac{182}{1365}$.

Contrôle Chapitre 1 - Arithmétique

Exercice 1

- a). Le nombre 1383 est-il premier ? Justifier votre réponse.
- b). Le nombre 449 est-il premier ?
- c). Trouver tous les diviseurs de 180.

Exercice 2

- a). Décomposer 260 et 90 en facteurs premiers.
- b). Faire la liste des diviseurs de 90.
- c). Trouver le plus grand diviseur commun de 90 et 260.

Exercice 3 (Inde, 2014)

Emma et Arthur ont acheté pour leur mariage 3003 dragées au chocolat et 3731 dragées aux amandes.

- 1. Arthur propose de répartir ces dragées de façon identique dans 20 corbeilles. Chaque corbeille doit avoir la même composition. Combien lui reste-t-il de dragées non utilisées ?
- 2. Emma et Arthur changent d'avis et décident de proposer des petits ballotins dont la composition est identique. Ils souhaitent qu'il ne leur reste pas de dragées.
 - a.) Emma propose d'en faire 90. Ceci convient-il ? Justifier.
 - b.) Ils se mettent d'accord pour faire un maximum de ballotins. Combien en feront-ils, et quelle sera leur composition ?

Exercice 4

- a). Faire la liste des diviseurs de 273.
- b). Faire la liste des diviseurs de 1365.
- c). Simplifier au maximum la fraction $\frac{182}{1365}$.