

Un club de natation propose un après-midi découverte pour les enfants.

### PARTIE A

La présidente du club veut offrir des petits sachets cadeaux tous identiques contenant des autocollants et des drapeaux avec le logo du club. Elle a acheté 330 autocollants et 132 drapeaux et veut tous les utiliser. Elle veut que, dans chaque sachet, il y ait exactement le même nombre d'autocollants et que, dans chaque sachet, il y ait exactement le même nombre de drapeaux.

1. Pourquoi n'est-il pas possible de faire 15 sachets ?
2. (a) Décomposer 330 et 132 en produits de facteurs premiers.  
 (b) En déduire le plus grand nombre de sachets que la présidente pourra réaliser.  
 (c) Dans ce cas, combien mettra-t-elle d'autocollants et de drapeaux dans chaque sachet ?

### PARTIE B

La piscine a la forme d'un pavé droit représenté ci-dessous.

Elle est remplie aux  $\frac{9}{10}$  du volume.  
 1 m<sup>3</sup> d'eau coûte 4,14 €.  
 Combien coûte le remplissage de la piscine ?

