

Retrouvés dans les Archives...



- 1 Deux nombres sont tels que si l'on soustrait de chacun d'eux la moitié du plus petit, le reste du plus grand sera trois fois plus grand que le reste du plus petit.

De combien de fois le grand nombre est-il plus grand que le petit nombre ?

2



Un jour que je me rendais chez mon ami Paul, l'idée me vint de mesurer en pas la distance qui sépare nos deux maisons. Marchant d'un pas régulier, je comptais seulement un pas sur deux pendant la première moitié du trajet, et un pas sur trois pendant la seconde moitié. Je constatais en fin de compte que le premier nombre obtenu dépassait le second de 250.

Combien de pas séparent nos deux maisons ?

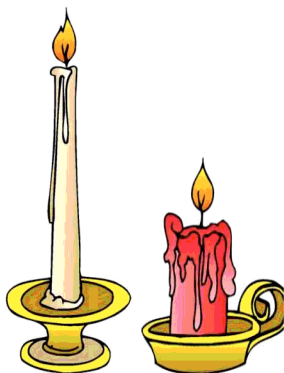
3

Soit N un nombre à 5 chiffres.
En le faisant précéder du chiffre 1 on obtient un nombre à 6 chiffres : $\overline{1N}$
En écrivant le chiffre 1 à la fin on obtient également un nombre à 6 chiffres : $\overline{N1}$ qui est trois fois plus grand que le précédent.



Quel est le nombre N ?

4



Deux bougies de longueur inégale et de grosseur différente sont allumées simultanément. La plus longue met 3 heures pour se consumer entièrement, la plus courte 5 heures. Au bout de 2 heures de combustion les deux bougies sont de même longueur.

De combien de fois l'une des bougies était-elle plus courte que l'autre ?