Les nombres entiers de la forme 123123, 472472 ou 608608 sont-ils toujours divisibles par 91? Expliquer pourquoi ces nombres ont toujours au moins 8 diviseurs.

Ecrire la **division euclidienne** d'un nombre entier naturel a par un entier naturel b, tous deux non nuls, c'est déterminer les nombres entiers q et r tels que $a = b \times q + r$ avec $0 \le r < b$ q est appelé le **quotien**t de la division euclidienne de a par b.

r est appelé le **reste** de la division euclidienne de a par b.

La division euclidienne de 254 par 7 s'écrit $254 = 7 \times 36 + 2$ (où 36 est le quotient et 2 le reste)

2 Synthèse

 $252 = 36 \times 7$

On peut donc dire que 252 est un multiple de 7, et aussi de 36. On peut aussi dire que 7 est un diviseur de 252. Ou : 252 a pour diviseur 7. Ou : 252 est divisible par 7, et aussi par 26.