

Questão 161

Um hotel de 3 andares está sendo construído. Cada andar terá 100 quartos. Os quartos serão numerados de 100 a 399 e cada um terá seu número afixado à porta. Cada número será composto por peças individuais, cada uma simbolizando um único algarismo.

Qual a quantidade mínima de peças, simbolizando o algarismo 2, necessárias para identificar o número de todos os quartos?

- A 160
- B 157
- C 130
- D 120
- E 60

ALTERNATIVA A

Observe que:

De 100 - 119, o algarismo dois aparece 2 vezes (102 e 112).

De 120 - 129, o algarismo dois aparece 11 vezes, sendo 10 delas nas dezenas e 1 vez nas unidades.

De 130 - 199, o algarismo dois aparece 7 vezes, todas elas nas unidades.

O mesmo ocorre entre 300 - 399:

300 - 319: 2 vezes;

320 - 329: 11 vezes;

330 - 399: 7 vezes.

Entre 200 - 299, temos:

200 - 219 = 20 (centenas) + 2 (unidades) = 22 vezes

220 - 229 = 10 (centenas) + 10 (dezenas) + 1 (unidades) = 21 vezes

230 - 299 = 70 (centenas) + 7 (unidades) = 77 vezes

Somando tudo, obtemos um mínimo de 160 peças.