

Problema de la Semana 8
19 al 25 de mayo de 2008
Primer Nivel

Cuántos números entre 100 y 999 inclusive hay que contienen exactamente dos dígitos que son iguales

- (a) 143 (b) 243 (c) 300 (d) 343 (e) 500

Solución

Veamos los tres casos que se dan.

Primero, consideramos los casos como 100, 122, 133, ..., 199. Hay 9 de estos casos en cada grupo de centenas. En total, $81(9 \times 9)$.

Segundo, Hay que incluir los casos como 121, 131, 141, ..., etc. Hay 81 de estos casos en los nueve grupos de las centenas.

Tercero: Hay que incluir los casos como 112, 113, 114, ..., etc. Hay 81 de estos casos en los nueve grupos de las centenas .

En total 243 números que satisfacen la condición impuesta.

La respuesta correcta es la alternativa (b).