

13. Per un numero intero positivo con 3 cifre significative considera la proprietà seguente: scrivendo le cifre in ordine inverso si ottiene un numero, sempre di 3 cifre, maggiore di 99 unità rispetto a quello di partenza. Quanti numeri di 3 cifre godono di tale proprietà?

- A) 8
- B) 64
- C) 72
- D) 80
- E) 81

$$a, b, c \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$a + 10b + 100c = c + 10b + 100a - 99$$

$$\Rightarrow a = c + 1$$

Da cui segue che  $b$  può essere qualsiasi delle 10 cifre,

$a$  e  $c$  possono avere solo 8 combinazioni poiché  $a = c + 1$  con  $a, c \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

I numeri che godono di tale proprietà sono  $8 \cdot 10 = 80$