

462 Quanti sono i numeri naturali formati da al più quattro cifre dispari distinte?

A 64

B 80

C 205

D 256

E 120

Le cifre dispari sono, cioè: 1, 3, 5, 7 e 9.

Il quiz chiede di trovare quanti sono i numeri naturali formati da al massimo quattro cifre dispari distinte, quindi bisogna calcolare le disposizioni semplici di $n=5$ elementi prese k alla volta dove con k indichiamo il numero di cifre, che dobbiamo considerare cioè 1 o 2 o 3 o 4.

Numeri a 4 cifre	$\frac{5!}{(5-4)!} = 120$
$K=4$	

Numeri a 3 cifre	$\frac{5!}{(5-3)!} = 60$
$K=3$	

Numeri a 2 cifre	$\frac{5!}{(5-2)!} = 20$
$K=2$	

Numeri a 1 cifra	$\frac{5!}{(5-1)!} = 5$
$K=1$	

Sommando avremo: $120+60+20+5=205$