

Сколько четырёхзначных чисел можно составить из цифр числа 123153 ?

ABCD - ЧИСЛО

A - 1 из 4

B - 1 из 4

...

==

$$4*4*4*4=256$$

1133 - состав

$$4^3/2! * 2^1/2! = 6$$

113? - состав, где ? не 1 и не 3

$$(4^3/2!) * 2^1 * 2 = 24$$

133?- состав, где ? не 1 и не 3

$$(4^3/2!) * 2^1 * 2 = 24$$

33??- состав, где ? не 1 и не 3

$$(4^3/2!)*2! = 12$$

11??- состав, где ? не 1 и не 3

$$(4^3/2!)*2! = 12$$

13??- состав, где ? не 1 и не 3

$$4^3 * 2! = 24$$

Сумма = 102

синий цвет - номера позиций  
зеленый цвет - разнообразие

