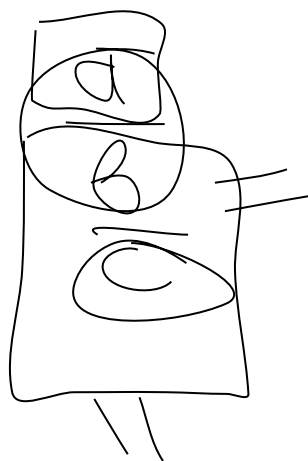
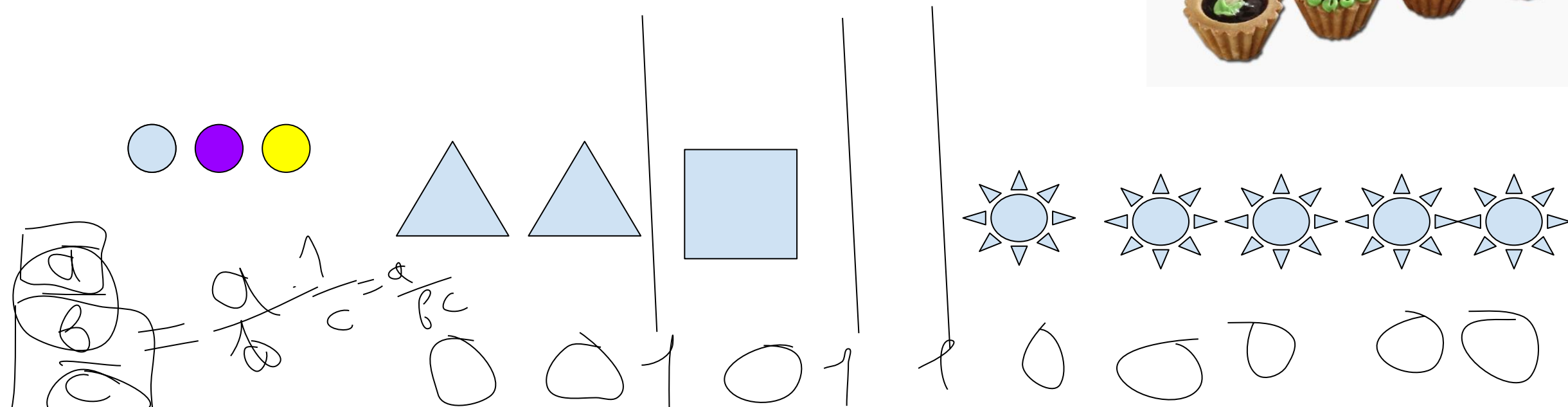
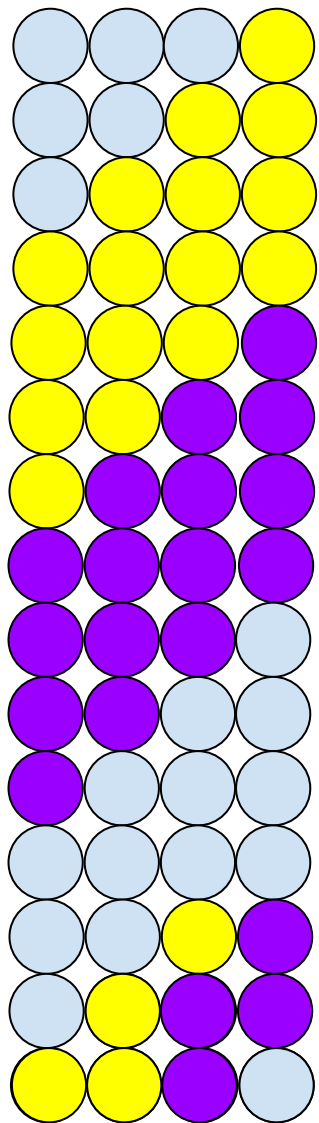


Сколько способами можно составить набор из 8 пирожных, если имеется 4 сорта пирожных?

(СОЧЕТАНИЯ С ПОВТОРЕНИЯМИ)



$$a + b + c = 8$$

$$a = \frac{c}{b} = \frac{ac}{b^2}$$

надо посчитать кол-во наборов из 0 и 1 где ровно 3 единицы
 $C(11,3) = 11! / (3! * 8!) = 165$
 $C(6,2) = 6! / (2! * 4!) = 15$

$$^{\wedge}C(8,4) = C(8+4-1, 4-1) = C(11,3)$$

$$\overline{C}_n^k = C_{n+k-1}^{k-1}$$