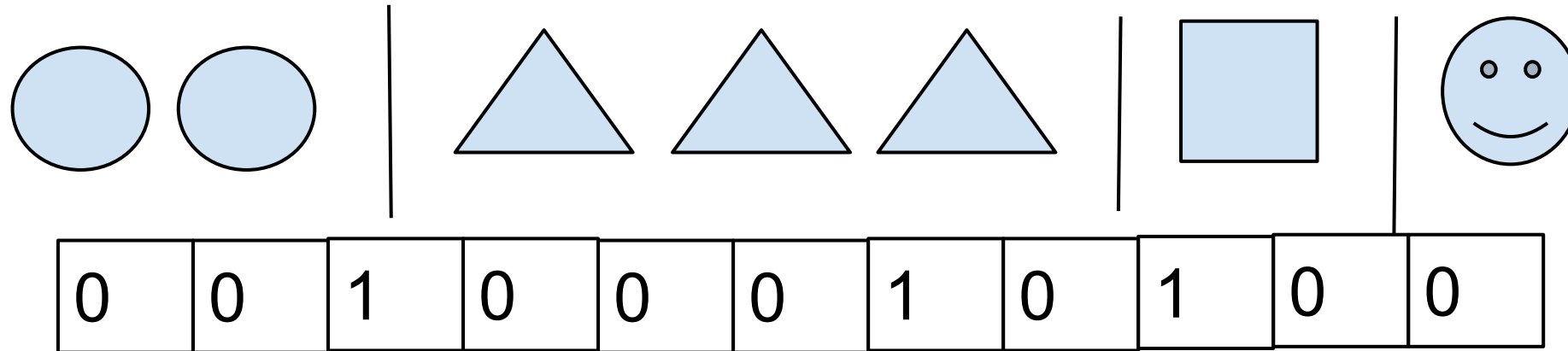


Сколькими способами можно составить набор из 8 пирожных, если имеется 4 сорта пирожных?
(СОЧЕТАНИЯ С ПОВТОРЕНИЯМИ)



$$4 + 7 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 4 + 6 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 4 + 6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 + 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 4 + 5 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 4$$



$${}^nC(n, k) = C(n+k-1, k)$$

$${}^nC(4, 8) = C(11, 8) = C(11, 3)$$