

Ω – losujemy bez zwracania 6 kulek ponumerowanych z 49

I kule losujemy na 49 sposobow,

II kule na 48

III kule na 47

IV na 46

V na 45

VI na 44

Wiec $49 \cdot 48 \cdot 47 \cdot 46 \cdot 45 \cdot 44$ sposoby

Lub inaczej:

$$\bar{\Omega} = \frac{49!}{(49-6)!} = \frac{43! \cdot 44 \cdot 45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49}{43!} = 44 \cdot 45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49$$

A-wylosujemy kulki o numerach 1 2 3 4 5 6 – rozumiem, ze w dowolnej kolejności możemy losować te kulki

$$\bar{A} = 6!$$

$$P(A) = \frac{\bar{A}}{\bar{\Omega}} = \frac{6!}{44 \cdot 45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6}{44 \cdot 45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49} = \frac{1}{44 \cdot 3 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 49} \\ = \frac{1}{13983816}$$