

1. Zwei 10 Cent-, drei 50 Cent- und fünf 1 Euro Münzen sollen in zufälliger Reihenfolge angeordnet werden, wobei Münzen gleichen Wertes als nicht unterscheidbar angesehen werden. Wie viele Möglichkeiten der Anordnung gibt es?

Lösung:

Es gilt: (Permutation mit nicht unterscheidbaren Münzen)

$$P(10;2;3;5) = \frac{10!}{2! \cdot 3! \cdot 5!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6}{2! \cdot 3!} = 2520$$

□