Permutationen Übung 1

©www.mein-lernen.at

Definition:

Unter einer **Permutation** (lat. permutare "vertauschen") versteht man in der Kombinatorik eine _____ von Objekten, die in einer bestimmten _____ vorkommen. Wir unterscheiden zwei Formen:

a) Permutation _____ Wiederholung:

Hier sind _____ Objekte unterscheidbar bzw. kommen nur _____ vor. Die Anzahl der möglichen Permutationen wird mittels _____ berechnet.

Formel: _____

Beispiel:

Wie viele Möglichkeiten haben wir um 7 verschiedenfarbige Kugeln anzuordnen?

_____

A: _____

b) Permutationen _____ Wiederholung:

Hier sind _____ alle Objekte unterscheidbar, bzw. können _____ vorkommen. Die Anzahl der möglichen Permutationen wird hier mittels _____ berechnet.

Formel: _____

Beispiel:

In einer Urne befinden sich vier rote und drei grüne Kugeln. Wie viele Möglichkeiten gibt es, die Kugeln in einer Reihe anzuordnen?

_____

A: _____

Lösungen: ©www.mein-lernen.at
Info/Mathematik-AHS/Wahrscheinlichkeitsrechnung/Permutationen