

1. Wie viele verschiedene Möglichkeiten gibt es, 7 Studierende auf 7 Plätzen anzuordnen, wenn diese eine Sitzreihe im Hörsaal bilden? Was ändert sich, wenn die Platzierung auf 7 Stühlen um einen runden Tisch geschehen soll?

Lösung:

Für die Sitzreihe gilt trivialerweise: (Permutation)

$$P(7) = 7! = 5040$$

Für den runden Tisch gilt dann, da die Wahl der „ersten Position“ egal ist: (Permutation)

$$\frac{P(7)}{7} = P(6) = 720$$

□