

2. Geordnete Stichproben

1. Mit oder ohne Wiederholung?

- a) $25 \cdot 24 \cdot 23$
- b) 2^{12}
- c) $6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = \frac{6!}{2!}$
- d) $4!$

2. Bühnenbild

- a) 3^{30}
- b) $\frac{40!}{10!}$
- c) $30!$

3. Weinflaschen

- a) $7! \cdot 4!$
- b) $6! \cdot \frac{7!}{3!}$ (Ordne zuerst die Rotweinflaschen an und setze die Weissweinflaschen in die sieben (!) entstehenden Zwischenräume.)

4. Sitzordnungen

- a) $\frac{24!}{8!}$
Das dauert etwa $2.44 \cdot 10^{12}$ Jahre. Das ist mehr als das Alter des Universums.
- b) $8! \cdot 8! \cdot 3!$ und das dauert immer noch etwa 1545 Jahre.

5. Weinflaschen (Aus einer Prüfung)

- a) $14!$
- b) $6! \cdot 2! \cdot 5! \cdot 4!$
Der letzte Faktor ist für die Farben.
- c) $8! \cdot \frac{9!}{3!}$
Ordne zuerst die 8 anderen Flaschen an und stelle dann die Rotweinflaschen in die neun(!) Zwischenräume.