

Kombinatorik – Präsenzaufgaben

Aufgabe 1 (Kombinatorik beim Musikhören): Du hast 9 verschiedene Songs auf einer Playlist. Du möchtest eine kleine Miniplaylist mit drei Songs erstellen. Wie viele Möglichkeiten gibt es, wenn...

- a) ...ein Song auch mehrfach vorkommen darf, und die Reihenfolge der Songs wichtig ist?
- b) ...jeder Song nur einmal vorkommen darf, aber die Reihenfolge, in der du sie hörst, zählt?
- c) ...jeder Song nur einmal vorkommen darf und es egal ist, in welcher Reihenfolge sie gespielt werden?.

Aufgabe 2 (Kombinatorik in der Eisdiele): In einer Eisdiele gibt es 10 Sorten Eis. Ihr möchtet eine Waffel mit drei Kugeln kaufen. Wie viele Möglichkeiten gibt es, wenn...

- a) ...Eissorten auch mehrfach vorkommen können, es aber relevant ist, in welcher Reihenfolge sie auf der Waffel sind.
- b) ...Eissorten nur einmal vorkommen dürfen, die Reihenfolge aber weiterhin relevant ist.
- c) ...Eissorten nur einmal vorkommen dürfen, aber egal in welcher Reihenfolge.

Tipp: Sucht nicht gleich nach irgendwelchen Formeln, sondern visualisiert euch die Situation und überlegt euch daran die Lösung.



This document is subject to the Creative Commons Zero (CC0) License.
To create this document, we used L^AT_EX.

Christians Social Media Kanäle:
BeReal: <https://bere.al/cspannagel>
Bluesky: <https://bsky.app/profile/cspannagel.bsky.social>
Discord: <https://tinyurl.com/chrsp-discord>
Facebook: <https://www.facebook.com/chrspannagel>
GitHub: <https://github.com/dunkelmunkel>
Instagram: <https://www.instagram.com/dunkelmunkel/>
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/christian-spannagel-31b7b4a1/>
Mastodon: <https://scholar.social/@cspannagel>
Snapchat: <https://www.snapchat.com/add/spannagelc>
Telegram: <https://t.me/cspannagel>
Tellonym: <https://tellonym.me/christian.spannagel>
TikTok: https://www.tiktok.com/@_cspannagel_
Threads: <https://www.threads.net/@dunkelmunkel>
Twitch: <https://www.twitch.tv/cspannagel>
X/Twitter: <https://twitter.com/dunkelmunkel>
Youtube: <https://www.youtube.com/pharithmetik>