

# Aufgaben des Monats - Februar 2025

## Maximathik - die offene Kategorie

### Aufgabe 1: Ver-rücktes Schminken

Florian möchte seine 5 besten Freunde Andi, Bettina, Christoph, Dani und Elke für einen Faschingsdienstagsumzug schminken. Sie haben 5 Sitzplätze nebeneinander zur Verfügung. Bettina und Christoph wollen unbedingt nebeneinander sitzen.

Wie viele Möglichkeiten haben die Freunde, unter dieser Bedingung, Platz zu nehmen?



### Aufgabe 2: Un-berechenbarer Hundelauf



Gustav wohnt 4 km von den 6 Freunden entfernt. Sie wollen sich alle gemeinsam in der Mitte treffen, bevor sie zum Umzug weitergehen. Sie gehen gleichzeitig mit einer Geschwindigkeit von jeweils 4 km/h los.

Gustav hat seinen Hund mit, der es gar nicht mehr erwarten kann, die anderen zu sehen und läuft deswegen mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h voraus. Als er die 6 Freunde erreicht hat, fragt er sich, wo Gustav geblieben ist und läuft in der selben Geschwindigkeit zu ihm zurück. Dasselbe denkt er sich über die 6 Freunde, als er wieder Gustav erreicht hat und läuft zu ihnen zurück. Der Hund läuft also immer zwischen den 6 Freunden und Gustav hin und her.

Wie viele Kilometer legt er bis zu dem Zeitpunkt zurück, an dem sich alle treffen?

### Aufgabe 3: Un-gezogene Neuner

Beim Faschingsumzug sehen die Freunde eine Gruppe, die sich als Sportteam verkleidet hat. Sie tragen jeweils Trikots mit vierstelligen Rückennummern. Elke fällt bei 2 Trikots folgende Besonderheit auf: Die Zahl auf dem einen Trikot ist die andere Zahl rückwärts gelesen und zugleich das Neunfache dieser Zahl. Gib die kleinere dieser beiden Zahlen an.



*Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort findest du eine Anleitung, wie du deine Lösungen abgeben kannst. Jeden Monat gibt es neue Aufgaben, bei denen du Punkte sammeln kannst.*

