

# Aufgaben des Monats - Jänner 2024

## Kategorie: Miximathik

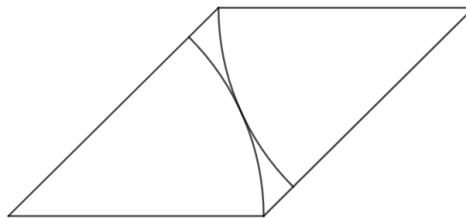
### Aufgabe 1: Zeitloses Schlittenrennen

Eine Klasse mit 25 Kindern macht ein Schlittenrennen. Bei einem Durchgang dürfen 5 Kinder gleichzeitig gegeneinander antreten. Es ist leider keine Stoppuhr vorhanden, um die genauen Zeiten zu bestimmen. Tritt ein Kind öfters an, so ist es jedes Mal gleich schnell. Spannenderweise sind zwei Kinder immer unterschiedlich schnell. Was ist die kleinste Anzahl an Durchgängen, die durchgeführt werden müssen, um die schnellsten 3 Schlittenfahrer:innen zu bestimmen?



### Aufgabe 2: Schräger Pi-zzakarton

Pizzabäcker Alex liefert Pizzen mit seinen neu designten Pizzakartons an eine Silvesterparty. Dabei sollen 2 Achtel-Pizzastücke mit einem Radius von 16 cm im Pizzakarton Platz haben. Diese werden wie in der Abbildung angeordnet. Wie viel Quadratzentimeter Karton braucht Alex für den parallelogrammförmigen Boden des Pizzakartons?



### Aufgabe 3: Gemein(sam)es Geburtstagsrätsel

Charlotte sagt zu Anna und Benjamin, dass sie an einem der folgenden Tage Geburtstag hat: 1. Jän, 3. Jän, 4. Jän, 5. Jän, 2. Mär, 3. Mär, 1. Apr, 2. Apr, 3. Apr, 4. Apr, 6. Mai, 7. Mai, 6. Jun, 7. Jun. Zusätzlich verrät sie Anna das Monat und Benjamin den Monatstag. Anna und Benjamin führen dann folgendes Gespräch:

- (1) Anna: „Ich weiß, dass du das Datum von Charlottes Geburtstag nicht weißt.“
- (2) Benjamin: „Ich weiß, dass du das Datum auch nicht weißt.“
- (3) Anna: „Ich weiß, dass du das Datum noch immer nicht weißt.“
- (4) Benjamin: „Jetzt kennen wir beide das Datum.“

Wann hat Charlotte Geburtstag?

*Bemerkung:* Wenn der 6. Mai (= 6.5.) die Lösung ist, gib 65 als Antwort ein.

*Rufen Sie mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort finden Sie eine Anleitung, wie Sie ihre Lösungen abgeben können. Jeden Monat gibt es neue Aufgaben, bei denen Sie Punkte sammeln können.*

