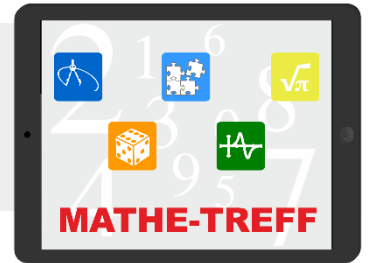


[www.mathe-treff.de](http://www.mathe-treff.de)

**Mathe-Treff: Knobelaufgaben für die Klassen 5 und 6**  
**Oktober bis Dezember 2024**  
**Einsendeschluss: 31. Dezember 2024**



© Mathematik-Treff

## Aufgabe 1

### Streichhölzer

Um die Wachskerzen am Adventsgesteck anzuzünden, werden in der Adventszeit viele Streichhölzer benötigt. Maria und Tom haben dazu extra große Streichhölzer gekauft, damit sie sich nicht die Finger verbrennen. Ein Streichholz ist 10 cm lang, 4 mm breit und 4 mm hoch. 1,8 cm Höhe, 6 cm Breite und 10,2 cm Länge betragen die Innenmaße der Streichholzschachtel.

Wie viele dieser Streichhölzer passen in diese Schachtel?



© Andrea Bohlen, Mathematik-Treff

## Aufgabe 2

### Prüfung in der Wichtelschule

Zur Erlangung der Wichtelmox müssen die kleinen Wichtelkinder eine Prüfung ablegen. Wichtelkind Morke überlegt die Lösung von 5 verschiedenen Knobelaufgaben. Am Ende der Prüfung ist sie sicher, dass sie die beiden schwierigsten und die beiden einfachsten Aufgaben richtig gelöst hat. Für die beiden schwierigsten Aufgaben gibt es zusammen 29 Punkte und für die beiden einfachsten Aufgaben zusammen 23 Punkte. Die Punkte werden nach Schwierigkeitsgrad der Aufgaben verteilt. Für die Lösung einer jeden Aufgabe gibt es unterschiedlich viele Punkte.

Wie viele Punkte gibt es für die fünfte Aufgabe?

## Aufgabe 3

### In der Wichtelschule

Auch Wichtel müssen trotz der vielen Weihnachtsvorbereitungen in die Schule gehen. Die Wichtellehrerin Odine hat bei Wichtel Ala die nebenstehende Rechnung im Heft entdeckt.

- Löse selber die nebenstehende Aufgabe.
- Was hat das Wichtelkind Ala falsch gemacht? Erkläre genau mit eigenen Worten.

$$\begin{aligned} & 100 : 2 : 10 : 2 \\ = & 50 : 5 \\ = & 10 \end{aligned}$$

© Gerhild Kleinhaus, Mathematik-Treff