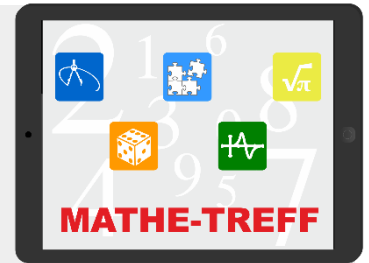


[www.mathe-treff.de](http://www.mathe-treff.de)

**Mathetreff: Lösungen der Knobelaufgaben  
für die Klassen 3 und 4**

**November 2025 bis Januar 2026**



© Mathematik-Treff

## Aufgabe 1

### Blattlinien

Zunächst müssen wir 18m in Milimeter umrechnen:  $18\text{m} = 18000\text{mm}$ , d.h. es werden 18000 Sekunden für den Transport benötigt. Diese Zahl müssen wir umrechnen in Minuten und dann in Stunden.

Da eine Minute 60 Sekunden hat, rechnen wir:  $18000:60 = 300$ , d.h. 300 Minuten.

Da eine Stunde 60 Minuten hat, rechnen wir weiter:

$300:60 = 5$ . Der Baum benötigt in diesem Fall also 5 Stunden, um die Nährstoffe aus einem Blatt aus 18m Höhe in seine Wurzeln zu transportieren.

## Aufgabe 2

### St. Martin-Knochelei

Smiley-Laterne mit einem zwinkernden Auge: 7 Kinder, da  $49:7=7$ ;

Smiley-Laterne mit zwei zwinkernden Augen: 4 Kinder, da  $27:9=3$  und  $7-3=4$ ;

Smiley-Laterne mit Herzchenaugen: 3 Kinder, da  $24:8=3$ ;

Smiley-Laterne mit Brille: 4 Kinder, da  $24:6=4$ .

Da  $7+4+4+3 = 18$  und  $24-18 = 6$  ist, bleiben also 6 Kinder übrig, die den übrigen zwei Laternentypen zugeteilt werden müssen. Da doppelt so viele Lach-Smileylaternen wie Sonnenbrillen-Smileylaternen gewählt wurden und  $4+2=6$  ist, weiß die Lehrerin nun, dass 4 Kinder sich für den Lach-Smiley und 2 Kinder sich für den Sonnenbrillen-Smiley entschieden haben müssen.

## Aufgabe 3

### Adventskalendersumme

a)  $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24 = 300$ , d.h. die Summe aller Türchenzahlen beträgt 300.

b)  $300 \cdot 14 = 4200$ , d.h. die Summe aller Türchenzahlen bei 14 Adventskalendern beträgt 4200.