

# Weihnachtsnuss (Dezember 2024)



## Lösung

### 1. Weihnachtsnuss

Wenn man versucht zu berechnen, welche Strecke das Engelchen beim Hin- und-Herfliegen zurücklegt, wird's ganz schnell sehr kompliziert.

Einfacher geht es über die Geschwindigkeit:

Weil das Engelchen im Durchschnitt doppelt so schnell fliegt wie der Nikolaus, hat es 40 km zurückgelegt.

---

### 2. Weihnachtsnuss

Fliegen haben 6 Beine und Spinnen 8 Beine. Wenn man die Gesamtzahl von Spinnen und Fliegen nimmt, also 32, und diese Zahl mit 6 multipliziert erhält man 192.

Die Differenz zwischen der Gesamtzahl von 208 Beinen und den 192 errechneten beträgt 16.

Dies entspricht den zusätzlichen Beinen der Spinnen. Da Spinnen 2 Beine mehr haben ergibt sich aus  $16 : 2 = 8$ , dass es 8 Spinnen sein müssen.

Somit sind es 24 Fliegen und 8 Spinnen.

---

Ein gesundes und glückliches Jahr 2024 wünscht  
die Fachschaft Mathematik!