



(Integrierte Sekundarschule)

Ernst-  
Schering-  
Schule

## MATHE im Advent 15.12.21

Klasse:

Werkstattwichtel Willi hat vor kurzem einen Tacho mit Kilometerzähler in den Schlitten des Weihnachtsmannes eingebaut. Diese Neuerung muss der Weihnachtsmann sofort testen. Zu einem Testflug nimmt er Wichtel Agathe aus der Routenplanungs-Abteilung mit.

Die beiden sind seit ein paar Stunden unterwegs. Plötzlich ruft Agathe: „Witzig, der Kilometerzähler zeigt gerade 15951 Kilometer an. Die Zahl kann man ja vorwärts und rückwärts lesen und sie bleibt gleich.“

„Ja, witzig!“, meint der Weihnachtsmann. „So eine Zahl nennt man *Palindrom*.“



Die beiden fangen an, sich angeregt über Palindrome zu unterhalten. So kommen sie bei Kalenderdaten an. In diesem Jahr gab es mehrere Kalender-Palindrome, zum Beispiel am 1.2.21 oder am 12.9.21.

Agathe fragt laut: „Wie viele Kalender-Palindrome gibt es wohl in einem Jahr?“ Der Weihnachtsmann meint: „Lass uns doch mal nachzählen. Ich nehme das nächste Jahr 2022 und du das übernächste 2023.“

**Wie viele Kalender-Palindrome gibt es *insgesamt* in den nächsten zwei Jahren (2022 und 2023)?**

[**Hinweis:** Tag und Monat können einstellig oder zweistellig sein. Das Jahr wird zweistellig angegeben. 22 steht für das Jahr 2022, 23 für das Jahr 2023. Die Punkte werden nicht mitgelesen.]

- a) 2
- b) 10
- c) 12
- d) 22