



16 Temperatur

Autorin: Judith Keijsper (TU Eindhoven)

Aufgabe

„Na, das ist ja höchst kurios“, sagt der Wetterwichtel Wendelin. „Da studiere ich gemütlich die Temperaturen, die unsere Wetterstation *Omikron-702* an den letzten N Tagen zu Mittag gemessen hat, denke mir nichts Böses, und dann so etwas: Die Durchschnittstemperatur von je sieben unmittelbar aufeinander folgenden Tagen war immer positiv. Aber jetzt kommt der Knüller: Gleichzeitig war die Durchschnittstemperatur von je zehn unmittelbar aufeinander folgenden Tagen immer negativ! Nun bin ich gespannt, ob das auch morgen noch so weiter geht.“

Der allwissende Mathematikwichtel Matto hat sich Wendelins Geschichte angehört und sagt: „Nein, nein, nein. Morgen wird das nicht mehr so weiter gehen. Nach $N + 1$ Tagen muss es auf jeden Fall sieben aufeinander folgende Tage mit nicht-positiver Durchschnittstemperatur oder zehn aufeinander folgende Tage mit nicht-negativer Durchschnittstemperatur geben.“

Wir wollen nun natürlich von Euch wissen: Wie lautet diese Zahl N ?

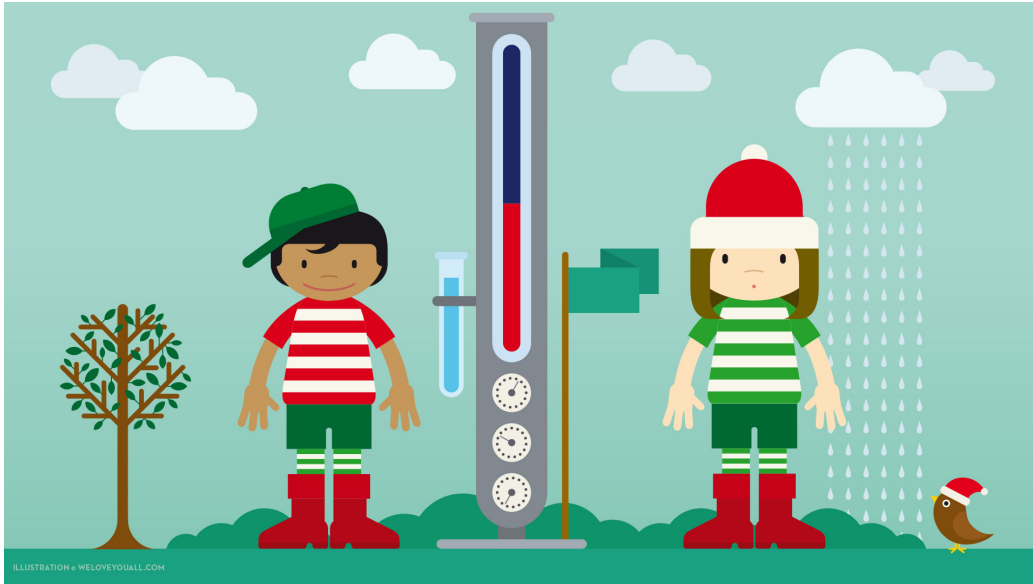


Illustration: Friederike Hofmann

Antwortmöglichkeiten:

1. Die Zahl ist $N = 9$.
2. Die Zahl ist $N = 10$.
3. Die Zahl ist $N = 11$.
4. Die Zahl ist $N = 12$.
5. Die Zahl ist $N = 13$.
6. Die Zahl ist $N = 14$.
7. Die Zahl ist $N = 15$.
8. Die Zahl ist $N = 16$.
9. Die Zahl ist $N = 17$.
10. Die Zahl ist $N = 18$.