

Lara verspätet sich um 172 Minuten

Mathe-Magica: **Auflösung** des Rätsels der GHS

HOFGEISMAR. Wir wissen um die psychische Sprengkraft dieser Situation - über WhatsApp die Freundin nicht zu erreichen. Dennoch versuchen wir unsere Gedanken auf die Fragestellung zu konzentrieren, denn da liegt auch eine gewisse Sprengkraft drin. Alle Mitglieder unserer AG haben lange an der Lösung gehangen und gerungen. Zunächst stand die Fragestellung: „Wie oft erscheint die Eins im Laufe eines Tages auf dem Display?“ Klar war, dass systematisches Probieren zur Lösung führen kann. Die Meinungen gingen aber z.B. an folgender Stelle auseinander: Nach 05:10 erscheint 05:11. Zählt man die Eins für 10 Minuten ein zweites Mal oder nicht? Sie bleibt ja beim Weiterrücken eigentlich stehen. Analog die Frage



für die Stundenanzeigen: Auf 10:59 folgt 11:00. Soll die erste Eins dann zweimal gezählt werden? Die Fragestellung lässt beide Varianten zu. Damit die Verspätungszeit nicht zu groß ausfällt, haben wir uns dafür entschieden, in sol-

chen Fällen die Eins kein weiteres Mal zu zählen und sahen uns gezwungen, die Frage genauer zu formulieren. Vielleicht haben Sie sich schon über die benutzte Fragestel-



Paula Bardtke

lung gewundert: „Hi, ich warte höchstens noch so viele Minuten auf dich, wie an einem ganzen Tag auf meinem

Handy die Eins in eines der vier Felder rückt.“

Nun aber zur Lösung: Bei den Stundenangaben rückt die Eins viermal (01 10 11 21) auf ein Feld und bei den Minutenangaben siebenmal (01 10 11 21 31 41 51) pro Stunde, also $24 \times 7 = 168$. Insgesamt kann sich Lara also $168 + 4 = 172$ Minuten, d.h. 2 Stunden und 52 Minuten Verspätung erlauben.



Aaron Gomer

Die analoge Überlegung mit der Sieben: Stundenanzeigen (07 17) und Minutenanzeigen (07 17 27 37 47 57). Insgesamt ergeben sich dabei 146 Minuten Verspätung. Das sind nur 26 Minuten weniger als mit der Eins.

Viel Spaß, Übersicht und Geduld denen, die die stehendenbleibenden Einsen doppelt zählen wollen, wünschen Aaron und Paula von der AG Mathe-Magica!

Fotos: nh

www.mathe-magica.de