

Nuss des Monats (Frühling 2025)



Lösung

1. Frühlingsnuss

Olga setzt die Spaghetti auf und lässt beide Sanduhren gleichzeitig laufen. Wenn die 3-Minuten-Sanduhr durchgelaufen ist, dreht sie diese um. Nach vier Minuten, wenn die 4-Minuten-Sanduhr fertig ist, dreht sie die 3-Minuten-Sanduhr nochmal um und hat so noch die letzte Minute. Insgesamt hat sie die Spaghetti dann 5 Minuten gekocht.

2. Frühlingsnuss

Insgesamt gibt es

$$\begin{aligned} & 4 \cdot (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17) \\ &= 4 \cdot 153 \\ &= 612 \text{ Münzen.} \end{aligned}$$

Wenn alle 17 Raubritter aber eine ungerade Anzahl von Münzen in ihrem Beutel hätten, so ergäbe sich auch eine ungerade Gesamtzahl an Münzen.

Begründung: 17 ist eine ungerade Zahl. Addiert man 17 ungerade Zahlen, so ergibt sich wieder eine ungerade Zahl. Die Summe von zwei ungeraden Zahlen ist nämlich immer gerade - und damit auch die von 16 ungeraden Zahlen. Addiert man nun die 17. ungerade Zahl, so ist die Gesamtzahl ungerade.

Also hat Sentilo diesmal recht!

Irgendeiner der Raubritter hat gelogen – oder sich einfach verzählt.

Sentilo bekam also keine Prügel, sondern wurde mit einer Extra-Bratwurst vom Lagerfeuer wieder versöhnlich gestimmt.

Bis zur nächsten Nuss!

Die Fachschaft Mathematik