

Spielzeug-Uhr

Tina hat eine Spielzeug-Uhr, die nur einen Stundenzeiger besitzt. Sie dreht ihn jeweils um die gleiche Stundenanzahl weiter, das nennen wir Drehweite. Mit der Drehweite 5 kommt Tina zum Beispiel von 12 Uhr auf 5 Uhr, dann von 5 Uhr auf 10 Uhr usw.

Zunächst startet der Zeiger genau auf 12 Uhr. Tina fragt sich, bei welchen Drehweiten der Zeiger nach weniger als 12 Drehungen wieder auf 12 Uhr stehen wird.

- a) Untersuche, bei welchen Drehweiten von 1 bis 6 dies der Fall ist.
- b) Finde eine Drehweite im Bereich von 7 bis 11, für die das auch der Fall ist.

Nun startet Tina bei 1 Uhr.

- c) Für welche Drehweiten von 1 bis 7 bleibt der Zeiger irgendwann bei 12 Uhr stehen?

Damit du die vollen Punkte erhalten kannst musst du deine Antworten auch begründen oder erklären, wie du zu den Ergebnissen gekommen bist. Du schaffst das aber! 😊😊😊😊

Diese Aufgabe ist eine Aufgabe aus der 1. Runde der Mathe-Olympiade.

Wir freuen uns, wenn du auch die 3 anderen Aufgaben bearbeitest und an der Mathe-Olympiade teilnimmst. Deine Mathelehrerin hat die Aufgaben, du kannst sie dir aber auch auf der Homepage des PWG ansehen und herunterladen.

Gib deine Lösungen mit Name und Klasse bei deinem Mathelehrer oder deiner Mathelehrerin bis spätestens 04. Oktober 2023 ab.