

Knobelaufgabe des Monats



REGELN:

- Eigenständige, korrekte Lösung mit Rechenweg
- Für die Ästhetik sowie einen kreativen Lösungsweg erhält man Extrapunkte.
- **JEDER** Knobler des Schuljahres 2021/22 hat die Chance auf hochwertige Sachpreise.
- Es können auch nur Teilaufgaben abgegeben werden.

Aufgabe 1

Du bist zu Besuch bei deinem Onkel auf einem Bauernhof. Hier gibt es eine Wiese, welche die Form eines Halbkreises hat. Da der Onkel Wert auf eine ökologische Pflege der Wiese legt, hat er sich ein Pferd gekauft, welches die halbkreisförmige Wiese abgrasen soll. Allerdings soll das Pferd nicht die wunderschönen Blumen essen, welche außerhalb des Halbkreises stehen. Der Onkel möchte also, dass das Pferd so angeseilt wird, dass es sich nur auf der halbkreisförmigen Wiese, also nicht außerhalb, bewegen kann. Du sollst nun das Pferd anseilen. Dazu gibt dir dein Onkel drei stabile Pfosten, eine große Rolle Seil und eine Schere, um das Seil abzuschneiden und einen Ring.

Wie kannst du mit den gegebenen Materialien das Pferd so anseilen, dass es sich frei auf der halbkreisförmigen Wiesen bewegen kann, aber nicht außerhalb dieser Wiese?

Aufgabe 2

Eine kleine Münze rollt über die Außenkante einer großen Münze, deren Durchmesser dreimal so groß ist wie der der kleinen Münze.

Wie viele Drehungen macht die kleine Münze, wenn sie einmal um die große Münze herumrollt?

Schüler/ -innen, bis einschließlich 7. Klasse, können sich einen Tipp bei Herrn Epple (Lehrerzimmer) oder bei Linus Reul (Q-Phase) oder bei Liam Wurl (Q-Phase) abholen.

LETZTER ABGABETERMIN: Dienstag, der 30.11.2021 PER E-MAIL AN

epple@taunusgymnasium.de !