



Knack die Nuss!

Dezember 2023

Die Ziege im Halbkreis

Ihr Vater hat Ihnen ein Grundstück vererbt, das eine ganz spezielle Form hat, nämlich die eines Halbkreises. Außerdem besteht das Erbe aus einer Ziege, die diese Wiese abgrasen soll. Aber die Bedingung aus Vaters Testament ist, dass Sie eine Methode finden, wie die Ziege genau das halbkreisförmige Grundstück abgrast, nicht mehr aber auch nicht weniger.

Dazu hat Ihnen der Vater noch ein paar geheimnisvolle Gegenstände vererbt: drei hölzerne Pfosten, eine Rolle Seil, einen Ring und eine Schere.

Wie können Sie die Ziege so anseilen, dass sie genau die halbkreisförmige Wiese abgrasen kann?

Anmerkung: Es geht nur darum, die Ziege anzubinden. Das Seil eignet sich nicht dazu, einen „Zaun“ für die Ziege zu bauen.



Hinweise zu den Lösungen:

Die Lösungen sind bis **spätestens Ende Dezember 2023** über die schul.cloud unter **Konversationen: „Knack die Nuss“** abzugeben.

Zu einer vollständigen Lösung gehört, dass **alle wesentlichen Zwischenschritte aufgeführt und begründet** sind.

Bitte schreiben Sie **Ihren Namen, Ihre Klasse** und **den Namen Ihres Mathematiklehrers** auf das Lösungsblatt.



Viele Spaß beim Knacken der Nuss wünscht das „Knack die Nuss“-Team:
Frau Bichler, Herr Höll, Herr Matzack und Frau Wilhelm