



Problem des  
Monats

Fachschaft  
Mathematik



**Problem des Monats April (2019) / Abgabetermin: 20.05.2019**

## Geschichten vom Bauernhof

Für die Klassen 5-7: Hühner und Kaninchen

Hans züchtet Hühner und Kaninchen. Seine Tiere haben zusammen vierzig Augen und zweiundsechzig Beine. Wie viele Kaninchen besitzt Hans?  
(Bitte mit Rechnung und/ oder Begründung)

Für die Klassen 8-9: Auf der Weide

Auf einer Weide stehen Kühe, Pferde und Schafe. Wenn man die Kühe von der Weide führt, dann verbleiben insgesamt 12 Tiere auf der Weide. Holt man die Pferde zurück in den Stall bleiben 22 Tiere übrig, und ohne Schafe sind es 26 Tiere. Wie viele Tiere stehen insgesamt auf der Weide? (Bitte mit Rechnung und/ oder Begründung)

Für die Klassen E-Q4: Die Kuh, die im Halbkreis grast

Du hast geerbt! Dein Großvater hat dir verschiedene Objekte hinterlassen: zunächst eine Wiese, die eine ganz spezielle Form hat, nämlich die eines Halbkreises. Außerdem hat dir dein Großvater eine Kuh hinterlassen; diese Kuh soll das Gras der halbkreisförmigen Wiese fressen – allerdings nicht mehr und nicht weniger!

Um das zu gewährleisten, hat dir dein Großvater noch ein paar mysteriöse Gegenstände vererbt: drei hölzerne Pfosten, relativ viel Seil, einen Ring und eine Schere.

Wie kannst du die Kuh – mithilfe dieser Gegenstände – so anseilen, dass sie genau die halbkreisförmige Wiese, nicht weniger aber auch kein bisschen mehr abfrisst?

(Bitte mit Begründung und Skizze)