

Nuss des Monats (Mai 2025)



Für die Schülerinnen und Schüler aus den 5. und 6. Klassen

Stelle Deine Lösungen so dar, dass man Deinen Gedankengang nachvollziehen kann!

Abgabetermin: Mi., 4.6.2025

1. Mainuss



Olga hat einen Termin in einem 120 km entfernten Ort. Dafür plant sie eine Stunde Fahrzeit ein. Also müsste sie mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 120 km/h fahren. Die erste Hälfte der Strecke schafft sie aber nur mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h. Wie schnell müsste sie auf der zweiten Hälfte der Strecke fahren, um auf einen Schnitt von 120 km/h für die Gesamtstrecke zu kommen?

2. Mainuss



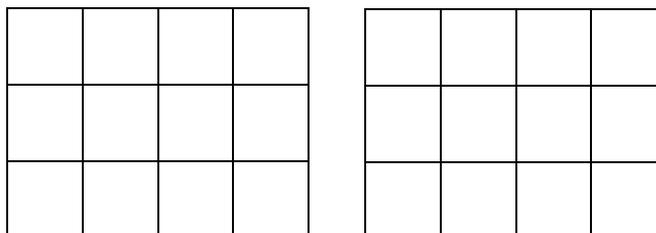
Den Schachfiguren ist es nachts immer recht langweilig, weil keiner mit ihnen spielt. Die Springer, die verrücktesten unter den Figuren, denken sich deshalb das folgende Spiel aus:

Sie teilen vom Spielfeld ein Rechteck mit 3x4 Quadraten ab und versuchen eine Tour über dieses Rechteck nach folgenden Regeln:

- Der Springer startet von einem beliebigen Feld.
- Er bewegt sich nach den üblichen Regeln für Springer¹
- Er soll einen Weg durchlaufen, bei dem er auf jedem Feld genau einmal nach einem Spielzug landet.

Gib in den unten gezeichneten Rechtecken zwei grundsätzlich unterschiedliche Touren nach diesen Regeln an, indem Du die Quadrate von 1 bis 12 in der Reihenfolge, in der sie besetzt werden, nummerierst.

1: Bei einem Spielzug geht der Springer zunächst zwei Felder entlang einer waagrechten oder senkrechten Reihe und dann von dort aus auf ein Feld oberhalb oder unterhalb bzw. rechts oder links.



Viel Erfolg beim Nüsse-Knacken!

Die Fachschaft Mathematik