

Knobelaufgabe



Die Zugaufgabe

Zwei Züge fahren von Mannheim nach München und von Mannheim nach Berlin.

Der EC nach München fährt 120 km in einer Stunde.

Der ICE nach Berlin fährt 160 km in einer Stunde.

Wie viele km sind die Züge nach zwei Stunden voneinander entfernt?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Pruefungsausschuss/Aufgabe.mp4



Knobelaufgabe

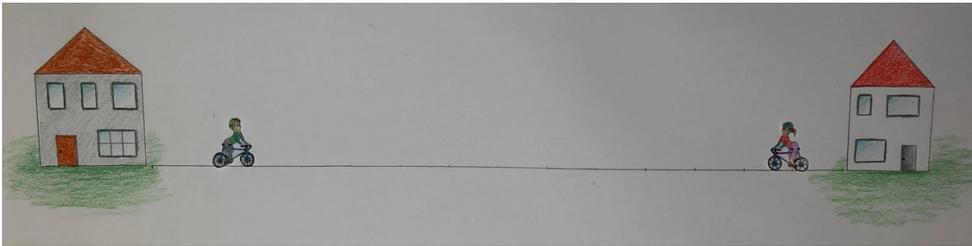


Fahrradfahren

Am Nachmittag treffen sich Anna und Tim zum Fahrradfahren. Beide Kinder fahren um 15 Uhr mit ihren Fahrrädern von zu Hause los. Anna und Tim wohnen 14 Kilometer voneinander entfernt. Tim legt in einer viertel Stunde eine Strecke von 2 Kilometern zurück, Anna fährt in der gleichen Zeit 1,5 Kilometer.

Zu welcher Uhrzeit treffen sich Anna und Tim?

Wie viele Kilometer hat jedes Kind zurückgelegt?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: [https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos Primar/neu/Fahrradfahren.mp4](https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/neu/Fahrradfahren.mp4)



Knobelaufgabe



Das Fluss-Überquerungs-Problem

Es war einmal ein Bauer. Er hatte einen Wolf und eine Ziege und einen Kohlkopf. Der Bauer wollte sie über einen Fluss bringen. Aber sein Boot war so klein, dass er immer nur eines der Dinge mitnehmen konnte. Dabei durfte es den Wolf nicht mit der Ziege alleine lassen, denn der Wolf wollte die Ziege fressen. Die Ziege durfte er nicht mit dem Kohlkopf alleine lassen, denn die Ziege wollte den Kohlkopf fressen. Der Bauer war ratlos.

Wie sollte er alle möglichst schnell über den Fluss bringen? Wie viel Mal muss der Bauer mit seinem Boot über den Fluss fahren?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/flussueberquerungsproblem.mp4



Knobelaufgabe



Der Lindwurm

Unten an einer schönen Linde war ein kleiner Wurm zu finden. Dieser kroch mit aller Kraft jede Nacht 4 m an der Linde hoch. Jeden Tag kroch er wieder 2 m nach unten. 7 Nächte trieb er dieses Spiel, bis er dann von der Spitze des Baumes fiel.

Wie viele m hoch ist die Linde, an welcher der Lindwurm krabbelte?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: [https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos Primar/lindwurm braun.mp4](https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/lindwurm_braun.mp4)



Knobelaufgabe



Der Gartenzwerg

Ein Gartenzwerg hüpfte gerne auf einer quadratischen Wiese von Ecke zu Ecke. Am Tag hüpfte er 6 m weit. Das ist genau die Länge einer Wiesenseite. Doch immer nachts bläst ihn ein starker Wind um die Hälfte der Tagesstrecke zurück. Er hüpfte am Montag los.

Wann kommt er wieder an seiner Ausgangsposition an?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/gartenzwerg.mp4



Knobelaufgabe



Äpfel und Tore

Ein Bauer möchte in die Stadt. Dafür muss er sieben Tore passieren. Bei jedem Tor muss der Bauer die Hälfte seiner Äpfel abgeben. Am Ende hat er noch einen Apfel.

Wie viele Äpfel hatte der Bauer am 1. Tor?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/neu/Äpfel%20und%20Tore.mov



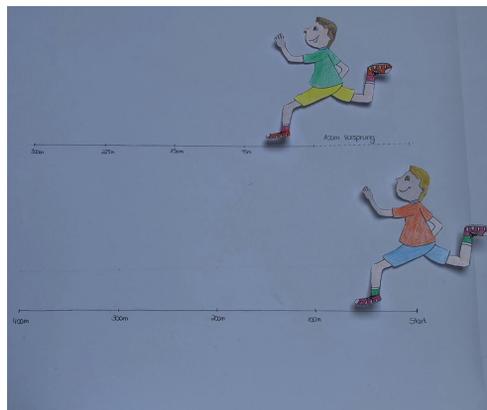
Knobelaufgabe



Wettrennen

Tim und Luca laufen um die Wette. Wenn Luca 100 m läuft, schafft Tim 75 m. Luca gibt Tim einen Vorsprung von 100 m.

Wie viele Meter laufen die beiden insgesamt, bis Luca Tim eingeholt hat?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/neu/Wettrennen.mp4



Knobelaufgabe



Der Tunnel

Ein 29 m langer Tunnel wird gegraben. Von der einen Seite schafft man täglich 1m, von der anderen Seite 2m.

Am wievielten Tag treffen sich beide Teams?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos_Primar/neu/Der%20Tunnel.mov



Knobelaufgabe



Der Postbote

Der Postbote kommt von der Hauptstraße und gibt in jedem Haus dieser Sackgasse einen Brief ab. Er kann die Briefe auf dem Hinweg oder auf dem Rückweg in den Häusern abgeben. Natürlich macht er keinen Weg zu viel, bis er wieder auf der Hauptstraße ist!

Wie viele verschiedene Möglichkeiten hat er, um die drei Briefe abzugeben?



Selbstkontrolle

Die Lösung findest du hier: [https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos/Primar/neu/Der Postbote.mp4](https://www.math.uni-sb.de/service/lehramt/Videos/Primar/neu/Der%20Postbote.mp4)

