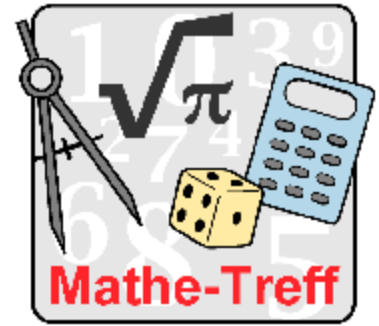


www.mathe-treff.de

**Mathe-Treff: Knobelaufgaben für Klassen 7 und 8
November bis Dezember 2021
Einsendeschluss: 31. Dezember 2021**



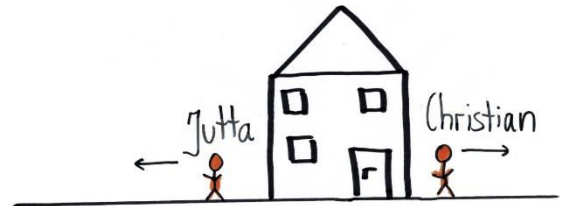
© Bezirksregierung Düsseldorf

Aufgabe 1

Spazieren und Joggen

Jutta geht spazieren. Sie geht mit einer Geschwindigkeit von 3,6 km/h von ihrem Haus zu einem 2,7 km entfernten Brunnen und wieder zurück. Ihr Mann Christian läuft vom gemeinsamen Haus aus eine insgesamt 11 km lange Strecke, welche ihn am Ende wieder zum Haus zurückführt. Er läuft durchgehend mit einer Geschwindigkeit von 7 km/h. Jutta und Christian brechen gleichzeitig von ihrem Haus aus auf.

Wer kommt zuerst wieder zum Haus zurück?



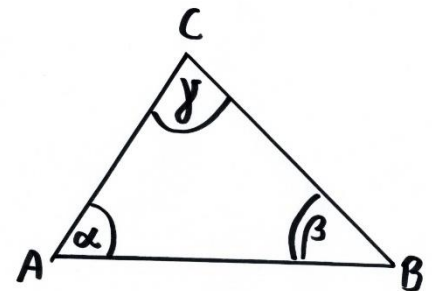
© Helmut Tiex, Mathematik-Treff

Aufgabe 2

Das Dreieck

Norbert mag Dreiecke. Eines Nachts träumt er von einem Dreieck, in dem der Winkel Alpha doppelt so groß ist wie der Winkel Beta und der Winkel Gamma dreimal so groß ist wie der Winkel Alpha.

Wie groß sind die Winkel?



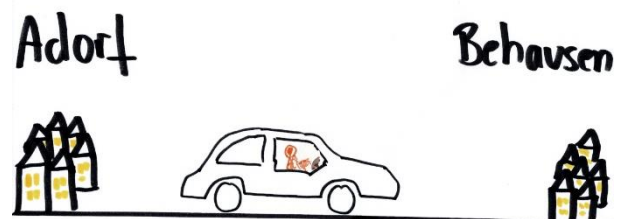
© Helmut Tiex, Mathematik-Treff

Aufgabe 3

Die Autofahrt

Kristina muss eine längere Strecke von Adorf nach Behausen fahren. Sie fährt erst 60% der Strecke und macht dann eine Pause. Anschließend fährt sie $\frac{2}{3}$ der restlichen Strecke und macht dann wieder eine Pause. Die nach der zweiten Pause noch zu fahrende Strecke ist 19,2 km lang.

Wie weit ist die gesamte Strecke von Adorf nach Behausen?



© Helmut Tiex, Mathematik-Treff