

Blütenaufgabe "Fuchs und Hase"

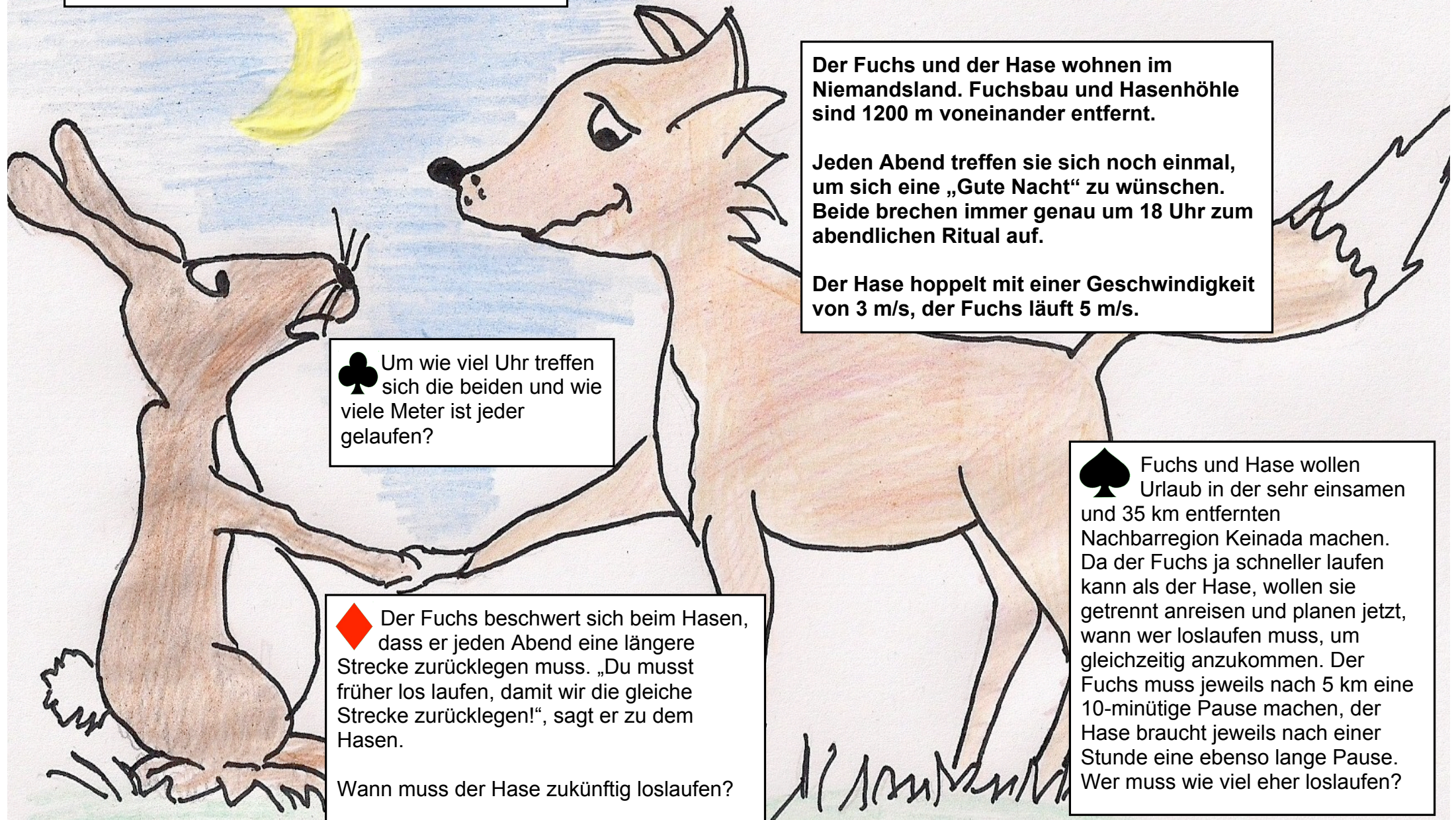
Modul: Algebra (7/8)

SINUS.NRW 2012



Denke dir eine „Fuchs und Hase“-Geschichte mit einem Weg-Zeit-Problem aus.

Name: _____



Der Fuchs und der Hase wohnen im Niemandsland. Fuchsbau und Hasenhöhle sind 1200 m voneinander entfernt.

Jeden Abend treffen sie sich noch einmal, um sich eine „Gute Nacht“ zu wünschen. Beide brechen immer genau um 18 Uhr zum abendlichen Ritual auf.

Der Hase hoppelt mit einer Geschwindigkeit von 3 m/s, der Fuchs läuft 5 m/s.

♣ Um wie viel Uhr treffen sich die beiden und wie viele Meter ist jeder gelaufen?

♦ Der Fuchs beschwert sich beim Hasen, dass er jeden Abend eine längere Strecke zurücklegen muss. „Du musst früher los laufen, damit wir die gleiche Strecke zurücklegen!“, sagt er zu dem Hasen.

Wann muss der Hase zukünftig loslaufen?

♠ Fuchs und Hase wollen Urlaub in der sehr einsamen und 35 km entfernten Nachbarregion Keinada machen. Da der Fuchs ja schneller laufen kann als der Hase, wollen sie getrennt anreisen und planen jetzt, wann wer loslaufen muss, um gleichzeitig anzukommen. Der Fuchs muss jeweils nach 5 km eine 10-minütige Pause machen, der Hase braucht jeweils nach einer Stunde eine ebenso lange Pause. Wer muss wie viel eher loslaufen?