

Etwas schwerer:

(MO Aufgabe 010932) Kurt fährt mit der Straßenbahn eine lange gerade Straße entlang. Plötzlich sieht er seinen Freund auf gleicher Höhe in entgegengesetzter Richtung auf dieser Straße gehen. Nach einer Minute hält die Straßenbahn. Kurt steigt aus und läuft doppelt so schnell wie sein Freund, jedoch nur mit einem Viertel der Durchschnittsgeschwindigkeit der Straßenbahn hinter seinem Freund her.

Nach wie vielen Minuten holt er ihn ein?

Noch schwerer:

(MO 031041) Ein Radfahrer fährt mit konstanter Geschwindigkeit über eine Brücke. Als er $\frac{3}{8}$ des Weges zurückgelegt hat, trifft er einen ihm mit gleicher Geschwindigkeit entgegenkommenden Radfahrer.

Mit welcher Geschwindigkeit fahren beide, wenn ein mit 80 km/h auf der gleichen Straße fahrendes Auto den einen am Anfang und den anderen am Ende der Brücke traf?