

Zwei Fahrzeuge kommen mit den Geschwindigkeiten 40 und 60 km/h von zwei Orten, die 50 km voneinander entfernt sind, einander entgegen. Dabei fährt das zweite 30 Minuten nach dem ersten ab. Bestimmen Sie, wann und wo sie sich treffen.

---

**Beachten Sie den allgemeinen Teil bei Aufgabe 6!**

	1. Fahrzeug	2. Fahrzeug
v	40 km/h	60 km/h
t	x h	(x-0.5) h
s = v · t	40x	60(x-0.5)

Wichtig: Wenn die Geschwindigkeit in km/h angegeben wird, müssen die Zeiten in h gemessen werden.

Es sind die Fahrzeiten anzugeben: wenn das zweite Fahrzeug eine halbe Stunde später startet, dann fährt es auch weniger lang.

Zusammen legen die Fahrzeuge 50 km zurück:

$$40x + 60(x - 0.5) = 50$$

$$40x + 60x - 30 = 50$$

$$100x = 80$$

$$x = \frac{4}{5}$$

Bis zum Treffpunkt ist das 1. Fahrzeug  $\frac{4}{5}$  h = 48 Min und  $s = 40x = \frac{4}{5} \cdot 40 \text{ km} = 32 \text{ km}$  unterwegs.