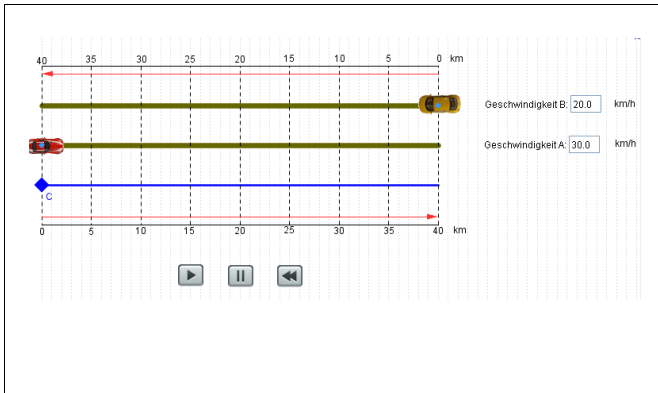




Zwei Autos

Aufgabenstellung



1. Lass die Autos fahren.
Wo befindet sich die blaue Markierung C, wenn die Autos sich kreuzen?
2. Ändere die Geschwindigkeiten und wiederhole die Aufgabe 1.
3. Untersuche besondere Einstellungen und notiere deine Beobachtungen:
 - Ein Auto fährt gar nicht.
 - Ein Auto fährt doppelt so schnell, wie das andere.
 - Beide Autos fahren mit gleicher Geschwindigkeit.
 - usw.
4. Wie kann man berechnen, wann und an welcher Stelle sich die beiden Autos kreuzen?

Hinweis: Beachte die Markierung C.

Antworten

1. **Mögliche Feststellung:**
Wenn sich die Autos kreuzen (die blauen Punkte der beiden Autos befinden sich auf gleicher Höhe), so hat die blaue Markierung C 40 km zurückgelegt.
2. –
3. **Mögliche Beobachtungen:**
 - Das fahrende Auto legt die gesamten 40 km zurück.
 - Das doppelt so schnelle Auto fährt doppelt so weit wie das andere Auto
 - Die beiden Autos kreuzen sich bei Kilometer 20 in der Mitte der Strecke.
 - ...
4. **Mögliche Erklärung:**
Die beiden Autos haben zum Zeitpunkt des Kreuzens zusammen immer die gesamte Strecke von 40 km zurückgelegt. Die Wegstrecke jedes Autos ist dabei proportional zu seiner Geschwindigkeit.