

Aufgabenblatt 2 ,Geschwindigkeit'

1. Der Abstand Sonne Erde wird als astronomische Einheit (1 AE) bezeichnet und beträgt etwa 150 Millionen Kilometer.

Wie lange würde ein Flugzeug ($v = 900 \text{ km/h}$) benötigen, um diese Strecke zu durchfliegen?
2. Beim Tennis stehen sich die Spieler im Abstand von 22m gegenüber. Beim Aufschlag werden Geschwindigkeiten von 200 km/h erreicht.

Wie viel Zeit bleibt dem retournierenden Spieler zur Reaktion?
3. Profifussballer erreichen beim Elfmeterschiessen Ballgeschwindigkeiten von über 100 km/h.

Wie lange hat der Torhüter Zeit zu reagieren?
4. Am Ort A startet um 9:00 Uhr ein Lkw mit Tempo 50km/h zum 80km entfernten Ort B. In B startet 30 Minuten später ebenfalls ein Lkw Richtung A mit Tempo 78km/h.

Wann und wo treffen sich die Fahrzeuge?
5. Ein Fahrer legt eine Strecke von 100km mit Tempo 50km/h zurück.

Wie viel Zeit gewinnt er, wenn er stattdessen mit Tempo 60km/h fährt?