

Aufgabe 1

Ein Pferd schafft Geschwindigkeiten von ca. 72km/h. Gib die Geschwindigkeit in m/s an.

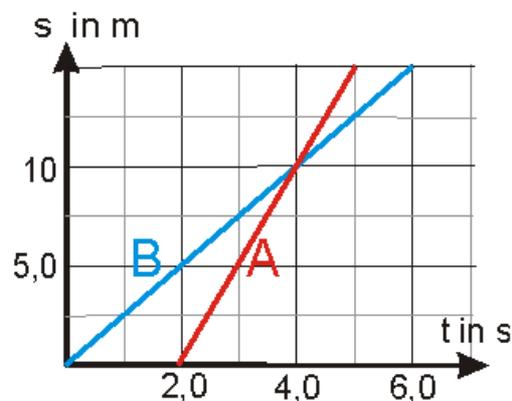
Aufgabe 2

Kay läuft morgens mit konstantem Tempo von 7:25 – 7:50 Uhr in die Schule. Er legt dabei 3km von zu Hause zurück. Um 9:50 Uhr läuft er mit konstanter Geschwindigkeit zurück nach Hause. Dabei lässt er sich 35min Zeit.

- Zeichne ein st-Diagramm für seinen Schulweg im Zeitintervall von 7:25 bis 10:25 Uhr. Einheiten sind Meter und Minuten.
- Berechne die Geschwindigkeiten für den Hin- (v_{Hin}) bzw. Rückweg ($v_{\text{Rück}}$) in m/s.
- Zeichne das passende vt-Diagramm für diesen Vorgang.

Bonus

Das folgende st-Diagramm verdeutlicht die Bewegung zweier Körper A und B. Nimm zur Aussage „A und B sind vom gleichen Ort losgefahren, A aber später.“ sachkundig Stellung.



Aufgabe 1

Die Schallgeschwindigkeit beträgt in Luft bei normalen Verhältnissen ziemlich genau 340m/s. Gib diese Geschwindigkeit in km/h an.

Aufgabe 2

Ellen läuft morgens mit konstantem Tempo von 7:30 – 8:00 Uhr in die Schule. Ihr Schulweg hat dabei eine Länge von 2km. Da sie erneut zu spät kommt, schickt sie ihr Physiklehrer Herr Haschler nach einer 15-minütigen Standpauke nach Hause. Frustriert lässt sie sich für den Heimweg 45 Minuten Zeit. Dabei läuft sie erneut mit konstanter Geschwindigkeit.

- Zeichne ein st-Diagramm für Ellens Schulweg im Zeitintervall von 7:30 bis 9:00 Uhr. Einheiten sind Meter und Minuten.
- Berechne die Geschwindigkeiten für Hin- (v_{Hin}) bzw. Rückweg ($v_{\text{Rück}}$) in km/h.
- Zeichne das passende vt-Diagramm für diesen Vorgang.

Bonus

Das folgende st-Diagramm verdeutlicht die Bewegung zweier Körper A und B. Nimm zur Aussage „A und B sind gleichzeitig losgefahren, aber B hatte einen Vorsprung.“ sachkundig Stellung.

