

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____

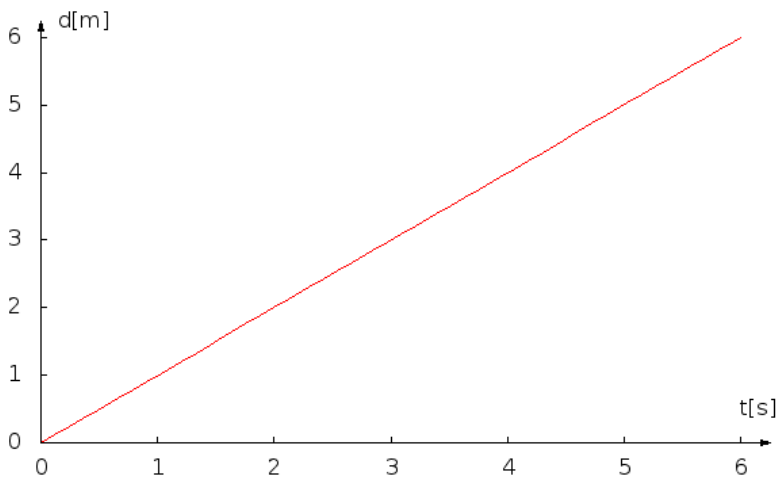
Quelle: <http://aufgaben.schulkreis.de>



Übung

Schwerpunkt: Bewegung, Masse, Dichte

1. Ist es möglich, dass ein Beobachter von einem Körper behauptet, er sei in Bewegung, während ein anderer Beobachter zur selben Zeit behauptet, derselbe Körper sei im Ruhezustand? Begründe deine Antwort.
2. Ein Düsenflugzeug hinterlässt in der Luft einen Kondensstreifen. Welches Element der Bewegung wird durch diese Spur verdeutlicht?
3. Ein Fahrzeug fährt um 23h 53min 25s am Kilometerstein 4 vorbei und gelangt um 1h 46min 38s zum Kilometerstein 103. Die beiden Kilometersteine befinden sich an einer geraden Landstraße.
Bestimme den vom Fahrzeug zurückgelegten Weg und die Dauer der Bewegung.
4. Zwei Schüler haben von der Schule bis Nachhause die gleiche Entfernung von 300m zurückzulegen. Sie brechen von der Schule gleichzeitig auf; einer geht zu Fuß mit einer Geschwindigkeit von 1 m/s, der andere fährt mit dem Fahrrad mit 16 km/h. Um wieviel Zeit wird der zweite früher ankommen als der erste?
5. Die Abbildung zeigt das Schaubild einer mechanischen Bewegung.

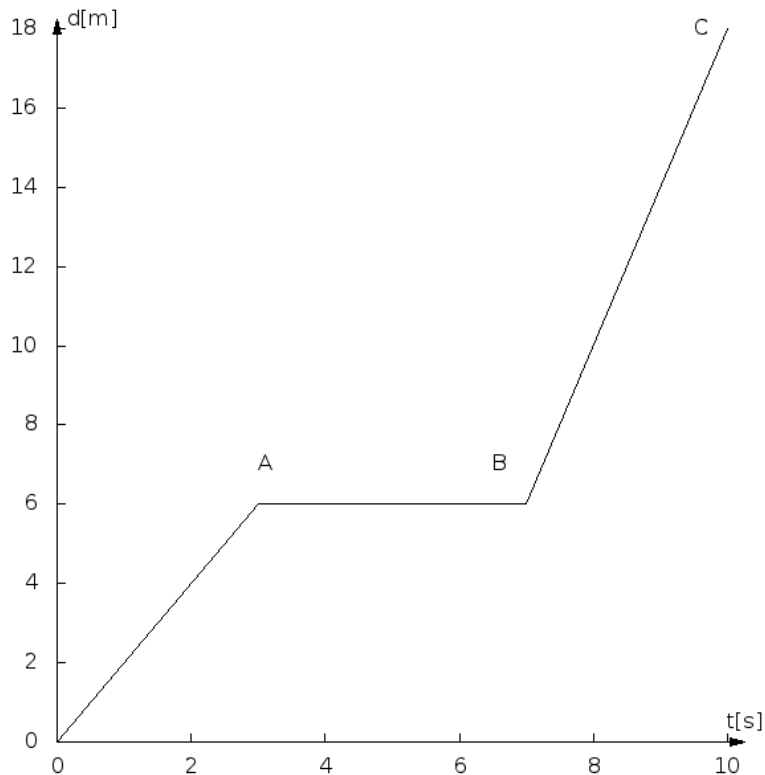


Bestimme:

- a) die Art der Bewegung
- b) den in 6,5s vom Beginn der Bewegung zurückgelegten Weg
- c) die Zeit, in der der Körper eine Entfernung von 6m zurücklegt
- d) die Geschwindigkeit des sich bewegenden Körpers

Quelle: <http://aufgaben.schulkreis.de>

6. Das Schaubild stellt eine mechanische Bewegung dar.



Bestimme:

- Die Geschwindigkeit der Bewegung auf jedem der Wegabschnitte OA, AB, BC
- die Dauer der Bewegung in diesen Abschnitten
- den von dem Körper seit Beginn der Bewegung zurückgelegten Weg
- die mittlere Geschwindigkeit zwischen den Punkten O und C

7. Ein Stück Blei wiegt 2kg. Welches ist sein Volumen?

8. Ein Kupferzylinder hat ein Volumen von 5dm^3 . Welches ist seine Masse?

9. Ein Glasgefäß enthält, vollständig gefüllt, 1kg Quecksilber. Können wir statt des Quecksilbers in dieses Gefäß 1kg Wasser gießen?