

## Beschreibung von Bewegungen

1 Bei der Messung von verschiedenen bewegten Objekten an einem Straßenrad ergaben sich folgende Werte:

Messung1:	Messstrecke: 5m	Zeit: 1,5s
Messung2:	Messstrecke: 20m	Zeit: 18s
Messung3:	Messstrecke: 25m	Zeit: 2,0s

a) Vergleiche die Schnelligkeit der 3 Objekte ohne Berechnung.

b) Berechne die Geschwindigkeiten für diese Messstrecken.

Um welche Fahrzeuge/Körper könnt es sich handeln ?

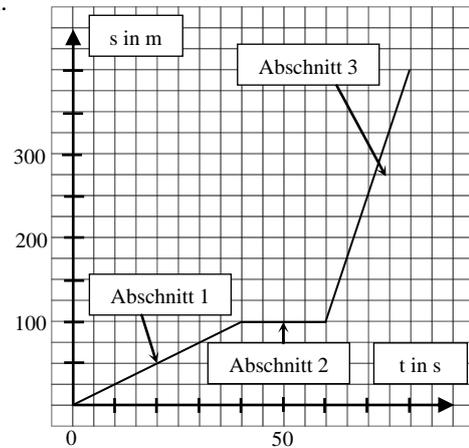
2. Das rechte Diagramm zeigt die Bewegung eines Körper auf einer geraden Strecke.

a) Vergleiche die Bewegungen in den 3 Abschnitten.

b) Berechne die Geschwindigkeit der Bewegung im 1. Abschnitt.

c) Wie hoch ist die Durchschnittsgeschwindigkeit für die gesamte Bewegung.

d) Welche Zeit würde vergehen, wenn sich der Körper die gesamte Strecke mit der Geschwindigkeit von Aufgabe a) bewegt hätte ?



3. Peter hat an seiner Modelleisenbahnanlage Strecken abgesteckt und dafür die Zeiten gemessen.

s in cm	10	15	25	50
t in s	1,2	1,8	3,0	6,0

a) Nun möchte er wissen, ob die Bewegung seiner Eisenbahn gleichförmig ist.

Beschreibe, wie er das überprüfen kann.

b) Untersuche die Bewegung auf Gleichförmigkeit nach der unter a) genannten Methode.