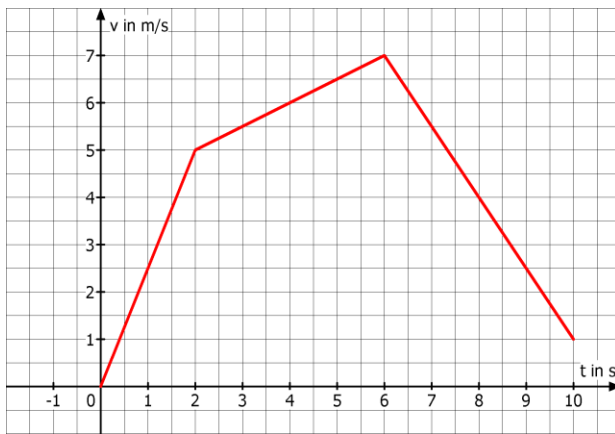


3. Das t-v-Diagramm beschreibt die Bewegung eines Spielzeugautos.



Bestimme aus dem Diagramm die Beschleunigungen a_1 , a_2 und a_3 , mit denen sich das Auto B in den drei Zeitintervallen von 0s bis 2s, von 2s bis 6s und von 6s bis 10s bewegt.

/ 6

4. Im Unterricht wurde der Wert der Erdbeschleunigung g experimentell ermittelt. Eine Stahlkugel benötigte dabei für eine Fallhöhe von 70cm eine Fallzeit von 0,379s.

- a) Wie groß war die mittlere Geschwindigkeit der Kugel beim Herabfallen.
Mit welcher Geschwindigkeit ist die Kugel aufgeschlagen?
- b) Bestimme nun den gemessenen Wert der Erdbeschleunigung g .

/ 4
/ 2

