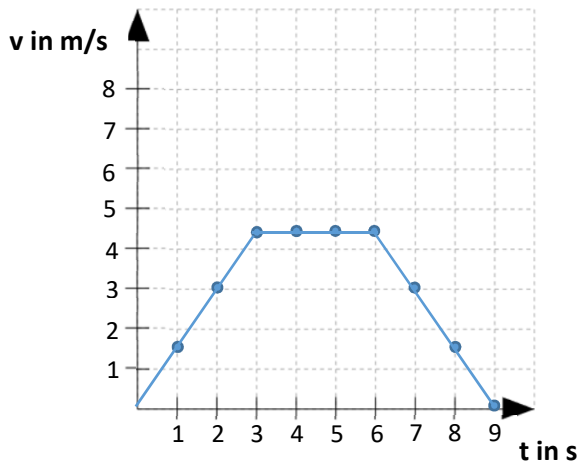


Beschleunigung

1. Betrachte das t-v-Diagramm, das ein Fahrtenschreiber von einer Luftkissenfahrbahn aufgezeichnet hat, und ergänze den Lückentext:



In den ersten 3 Sekunden wird der Wagen beschleunigt. Ab $t = 3$ s fährt der Wagen mit einer konstanten Geschwindigkeit weiter. In diesem Zeitraum ist die Beschleunigung $a = 0$. Ab $t = 6$ s wird der Wagen abgebremst. Dies erkennt man daran, dass die Geschwindigkeit abnimmt. Zur Zeit $t = 9$ s kommt er dann vollständig zur Ruhe.

2. Zeichne ein t-v-Diagramm eines Spielzeugautos, das sich zunächst 10s mit $v=0,20$ m/s gleichförmig bewegt, dann innerhalb von 5s auf $v=0$ m/s abgebremst wird und schließlich seine Fahrtrichtung umkehrt und innerhalb von weiteren 5s mit $v=0,20$ m/s zurückfährt.

