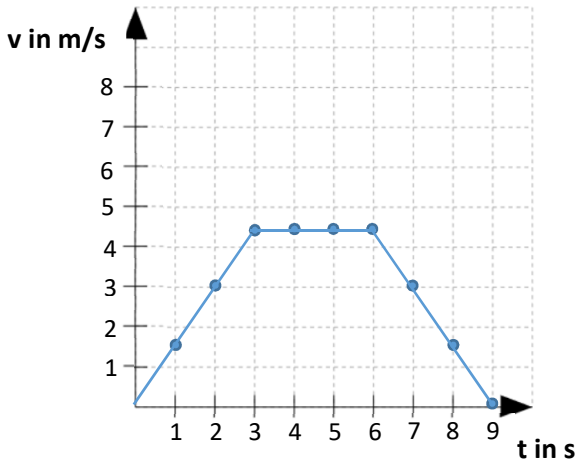


# Beschleunigung

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



In den ersten \_\_\_\_ Sekunden wird der Wagen \_\_\_\_\_. Ab  $t =$  \_\_\_\_ s fährt der Wagen mit einer \_\_\_\_\_ Geschwindigkeit weiter. In diesem Zeitraum ist die Beschleunigung  $a =$  \_\_\_\_\_. Ab  $t =$  \_\_\_\_ s wird der Wagen \_\_\_\_\_. Dies erkennt man daran, dass die Geschwindigkeit \_\_\_\_\_. Zur Zeit  $t =$  \_\_\_\_ 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.

