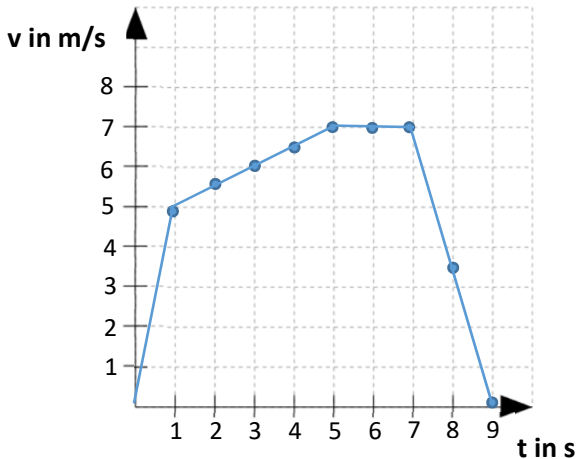


Beschleunigung

1. Betrachte das t-v-Diagramm, einer Spielzeugeisenbahn und ergänze den Lückentext:



In den ersten 1 Sekunden wird die Bahn stark beschleunigt. Nach 1 s verringert sich ihre Beschleunigung. Ab $t = 5$ s fährt sie mit einer konstanten Geschwindigkeit weiter. In diesem Zeitraum ist die Beschleunigung $a = 0$. Ab $t = 7$ s wird die Eisenbahn abgebremst. Dies erkennt man daran, dass die Geschwindigkeit abnimmt. Zur Zeit $t = 9$ s kommt sie dann vollständig zur Ruhe.

2. Zeichne ein t-v-Diagramm eines Autos, das zunächst mit der konstanten Geschwindigkeit 50 km/h fährt. Nach 5,0s kommt es innerhalb von 3,0 s zum Stillstand. Nach weiteren 5,0 s Wartezeit wird es 3,0 s lang beschleunigt und fährt dann mit einer konstanten Geschwindigkeit von 30 km/h weiter.

