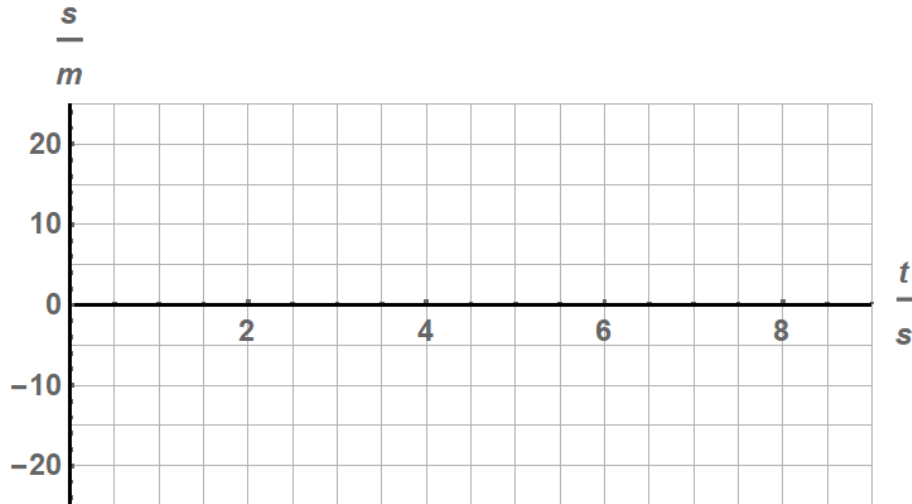
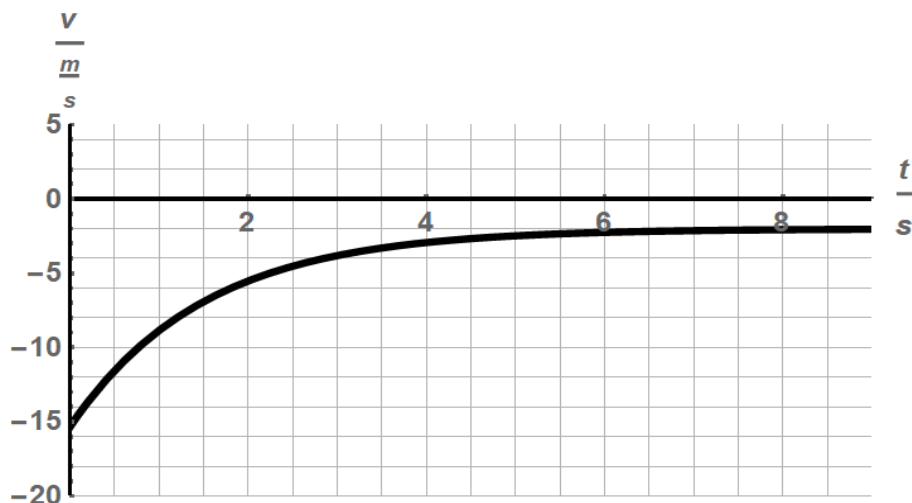


## Bewegungen in Zeit-Diagrammen – 3

- 1 Ein Spielzeugfallschirm wird aus einer Höhe von 20 m senkrecht nach unten fallen gelassen. Die mittlere Graphik gibt ein t-v-Diagramm an, mit welcher Geschwindigkeit sich der Fallschirm in Abhängigkeit von der Zeit  $t$  bewegt. Ermitteln Sie durch **graphische Auswertung** die entsprechenden t-s- und t-a-Diagramme:



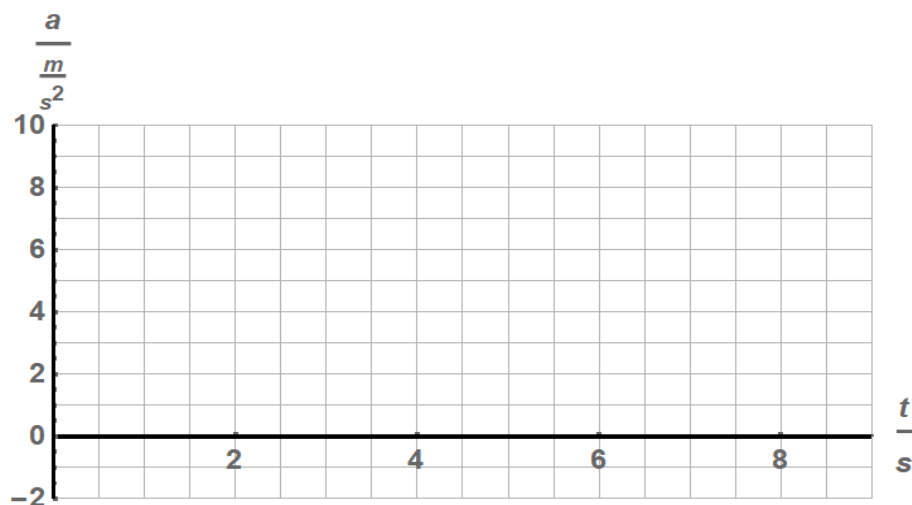
Schritt 3



Schritt 1

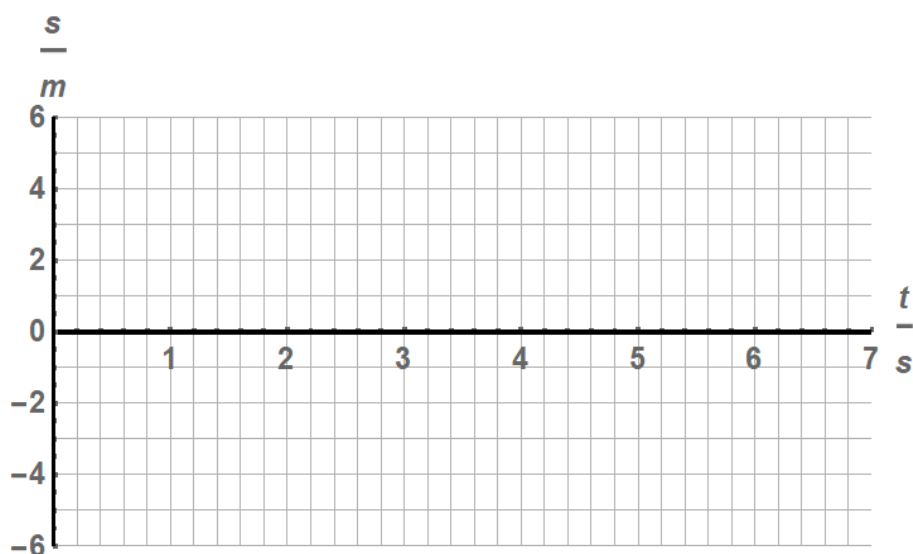


Start

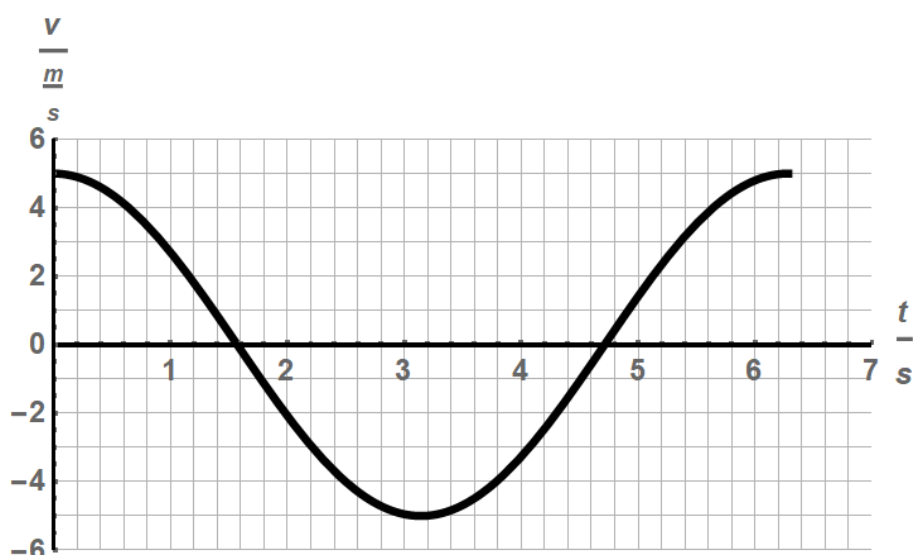


Schritt 2

- 2 Ein Pendel schwingt harmonisch um die Ruhelage herum. Die mittlere Graphik gibt ein  $t$ - $v$ -Diagramm an, mit welcher Geschwindigkeit sich der Pendelkörper in Abhängigkeit von der Zeit  $t$  bewegt. Ermitteln Sie durch **graphische Auswertung** die entsprechenden  $t$ - $s$ - und  $t$ - $a$ -Diagramme:



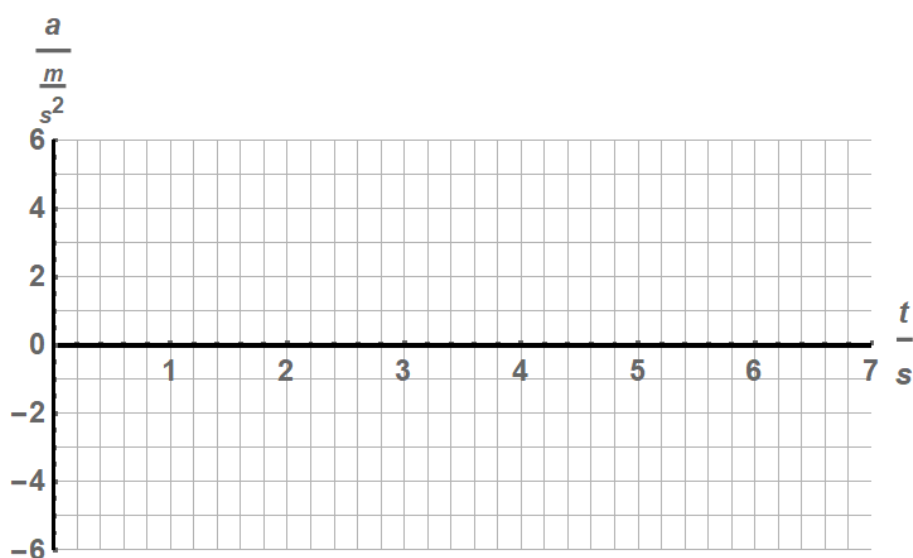
Schritt 3



Schritt 1



Start



Schritt 2