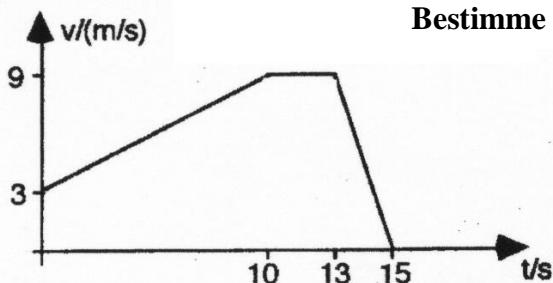


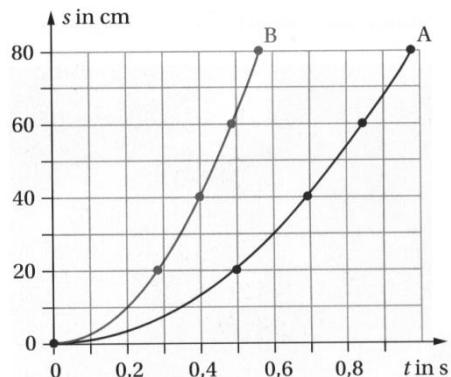
## Weitere Aufgaben zur Beschleunigung:

- Ein Motorrad, das anfangs mit 50 km/h fährt, beschleunigt 5,0 Sekunden lang mit  $3,8 \text{ m/s}^2$ . Welche Endgeschwindigkeit besitzt es und welchen Weg legt es dabei zurück?
  - Berechne die Anfangsgeschwindigkeit des Fahrzeugs, wenn es nach 5,0 s bremsen mit  $3,0 \text{ m/s}^2$  noch 50 km/h schnell ist. Welchen Weg legt es dabei zurück?
  - Wie lange braucht ein Radfahrer, der von 20 km/h auf 30 km/h mit  $1,5 \text{ m/s}^2$  konstant beschleunigt? Berechne auch den dabei zurückgelegten Weg.
- 4) Welche Aussagen kann man aus dem t-v-Diagramm für die Bewegung machen?**



Zeichne das zugehörige t-x-Diagramm.  
Bestimme dazu alle notwendigen Größen.

- Bestimme die Beschleunigungen und zeichne das zugehörige t-v-Diagramm.
- Zu 5)



- Zeichne das t-x-Diagramm. Entnimm dazu alle notwendigen Größen und berechne den zurückgelegten Weg.

