

Name: _____

Rohpunkte : /

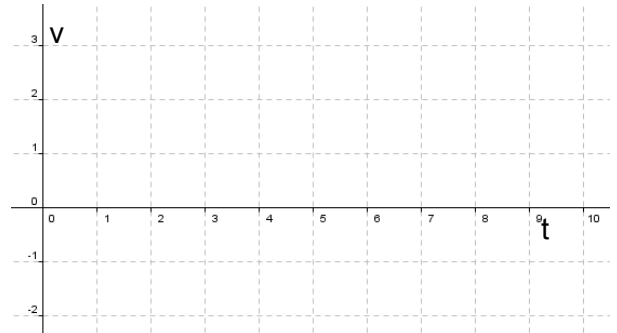
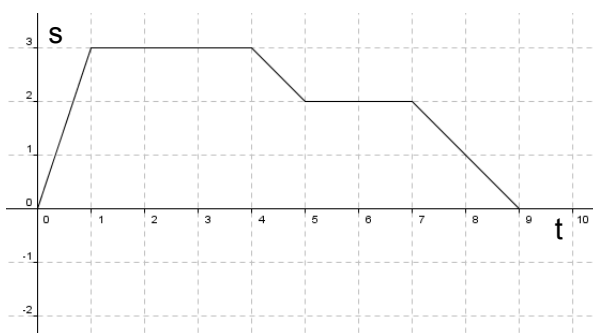


Bewertung :

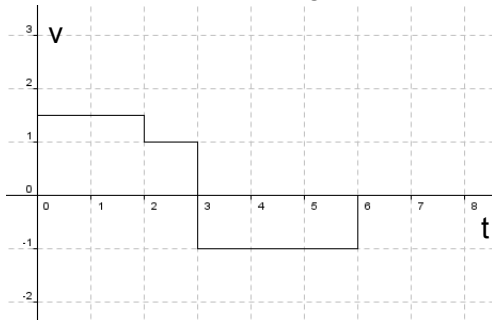
- 1 Werte mit dem Taschenrechner folgende Messtabelle aus, gib an, wie Du dabei vorgegangen bist und gib mit Begründung an, ob es sich um eine Bewegung mit konstanter Geschwindigkeit oder um eine beschleunigte Bewegung handelt.

Zeit in s	Strecke in m
0	0
50	152,4
90	493,8
100	609,6

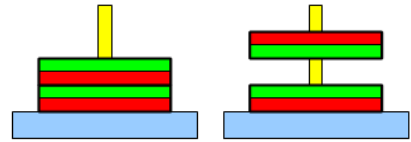
- 2 a) Zeichne zu dem t-s-Diagramm ein t-v-Diagramm:



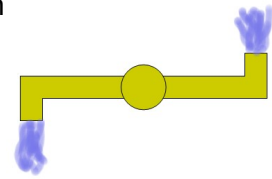
- b) Zeichne zu dem t-v-Diagramm ein t-s-Diagramm



- 3 2 Scheibenringmagnete liegen auf einer Waage, einmal so, dass sie sich anziehen und einmal so, dass sie sich abstoßen. Zeigt die Waage in beiden Fällen dasselbe an oder bei welchem Fall zeigt sie mehr an? Mit Begründung!

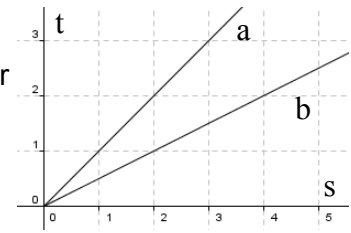


- 4 Der abgebildete Rasenbefeuchter fängt an, sich zu drehen, wenn das in der Mitte zugeführte Wasser aus seinen beiden Rohren strömt. Begründe, warum das so ist.



- 5 a) Ihr habt in einem Schülerversuch festgestellt, dass man beim Ziehen eines Holzklotzes über den Tisch dieselbe Reibungskraft misst, ganz gleich, ob eine große oder kleine Seitenfläche des Holzklotz auf dem Tisch liegt. Begründe, warum das so ist.
- b) Man belastet einen Holzklotz unterschiedlich und stellt ihn auf verschiedene Seitenflächen. Im 1. Versuch liegt dann die Gesamtmasse 100 g auf einer 20 cm² großen Fläche und im 2. Versuch eine Gesamtmasse von 400 g auf einer 10 cm² großen Fläche. In welchem Versuch misst man die größte Reibungskraft und um das Wievielfache ist sie größer als im anderen Versuch?

- 6 Ein Schüler hat von 2 Bewegungen die s-t-Diagramme in ein Koordinatensystem gezeichnet. Wann hat sich der Körper schneller bewegt, im Versuch a oder im Versuch b? Mit Begründung!



- 7 Ein Auto bewegt sich mit $25 \frac{m}{s}$. Berechne, wieviel $\frac{km}{h}$ das sind.

- 8 Bei einer Fahrradtour fährt Kalle 40 Minuten mit Tempo $12 \frac{km}{h}$ und dann mit Tempo $10 \frac{km}{h}$ weiter. Nach einem Weg von insgesamt 20 km hat Kalle das Ziel erreicht. Berechne, wie lange er insgesamt unterwegs war.

- 9 Eine Schülergruppe ist beim Messen (Schraubenfeder mit Massestücken) nicht fertig geworden und misst in der folgenden Stunde weiter. Hier die Messergebnisse:

1. Stunde				
Masse in g	10	20	30	40
Verlängerung in mm	47	94	141	188

2. Stunde				
Masse in g	80	90	100	110
Verlängerung in mm	664	747	830	913

Als die Gruppe die Messergebnisse mit dem Taschenrechner auswertet, bemerkt sie, dass die Messung nicht korrekt durchgeführt wurde. Werte auch Du die beiden Tabellen aus und gib an, was die Schüler falsch gemacht haben.

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!