Geschwindigkeit [v] ist die in einer bestimmten Zeit [t] zurückgelegte Strecke [s]. Sie wird mit der Formel v = s : t berechnet.

# Beschleunigte Bewegung

Dicke der Unterlage:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zeit [t]  Abschnitt 1 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 1 | Zeit [t]  Abschnitt 2 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 2 | Zeit [t]  Abschnitt 3 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 3 |
| 1.  2.  3. |  |  |  |  |  |
| Ø |  |  |  |  |  |

# Experiment 2

Dicke der Unterlage:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zeit [t]  Abschnitt 1 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 1 | Zeit [t]  Abschnitt 2 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 2 | Zeit [t]  Abschnitt 3 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 3 |
| 1.  2.  3. |  |  |  |  |  |
| Ø |  |  |  |  |  |

# Gleichförmige Bewegung

Dicke der Unterlage:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zeit [t]  Abschnitt 1 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 1 | Zeit [t]  Abschnitt 2 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 2 | Zeit [t]  Abschnitt 3 (s = 20 cm) | Geschwindigkeit [v] Abschnitt 3 |
| 1.  2.  3. |  |  |  |  |  |
| Ø |  |  |  |  |  |

# Auftrag:

Übertrage die Durchschnittswerte in jeweils ein Zeit- und in ein Geschwindigkeitsdiagramm. Du kannst dafür die unten stehenden Vorlagen verwenden und dort deine Werte eintragen.

Beispieldiagramme für die beschleunigte Bewegung (Experimente 1 und 2):

# Zeit t/20 cm

Zeit

# Geschwindigkeit v

0 1 2 3 Streckenabschnitt

2

1,5

1

0,5

0

Geschwindigkeit

0 1 2 3 Streckenabschnitt

0,2

0,15

0,1

0,05

0

Beispieldiagramme für die gleichförmige Bewegung (Experimente 1 und 2):

# Zeit t/20 cm

Zeit

0 1 2 3 Streckenabschnitt

2

1,5

1

0,5

0

# Geschwindigkeit v

Geschwindigkeit

0 1 2 3 Streckenabschnitt

0,2

0,15

0,1

0,05

0