# REWUE 1: gleichförmige Bewegung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name:** | **Anzahl: 12** | **Richtig sind:** |

**Aufgabe 1:** Ein Schüler fährt morgens auf dem Fahrrad mit konstanter Geschwindigkeit in die Schule. Welche der folgenden Diagramme beschreiben diese Bewegung? Kreuzen Sie an.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |

**Aufgabe 2:** Kreuzen Sie die richtige(n) Lösung(en) an.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Eine Schnecke legt in fünf Sekunden 3 mm zurück. Mit welcher Geschwindigkeit ist sie unterwegs? | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 0,6 | 🞎 | 0,006 | 🞎 | | 600 | 🞎 | 0,6 | 🞎 | |
| 1. Ein PKW fährt mit 108 km/h auf der Autobahn.  Wieviel Meter legt er pro Minute zurück? | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1,8 km | 🞎 | 1 800 m | 🞎 | | 30 m | 🞎 | 30 000 m | 🞎 | |

**Aufgabe 3:** Herr Mayer muss einen Geschäftskunden besuchen, der 150 km entfernt wohnt und erreicht diesen nach 2 h 15 min. Sind folgende Aussagen richtig oder falsch?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Seine mittlere Geschwindigkeit beträgt etwa 67 km/h. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | richtig | falsch | |
| 1. Den nach zwei Stunden zurückgelegten Weg kann man folgendermaßen berechnen: s = 150 km/h · 2h. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) | richtig | falsch | |
| 1. Bei einer konstanten Geschwindigkeit von 20 m/s wäre er schneller am Ziel gewesen. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | c) | richtig | falsch | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Aufgabe 4:** Das Weg-Zeit-Diagramm beschreibt die Bewegung eines Fahrzeugs. Mit welcher Geschwindigkeit bewegt sich das Fahrzeug in den drei Abschnitten a, b und c? | |
|  | 1. v = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. v = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. v = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

# REWUE 1: Lösung

**Aufgabe 1:** Ein Schüler fährt morgens auf dem Fahrrad mit konstanter Geschwindigkeit in die Schule. Welche der folgenden Skizzen beschreiben diese Bewegung? Kreuzen Sie an.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |

**Aufgabe 2:** Kreuzen Sie die richtige(n) Lösung(en) an.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Eine Schnecke legt in fünf Sekunden 3 mm zurück. Mit welcher Geschwindigkeit ist sie unterwegs? | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 0,6 |  | 0,0006 |  | | 600 |  | 0,6 |  | |
| 1. Ein PKW fährt mit 108 km/h auf der Autobahn.  Wieviel Meter legt er pro Minute zurück? | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1,8 km |  | 1 800 m |  | | | 30 m |  | 30 000 m |  | |

**Aufgabe 3:** Herr Mayer muss einen Geschäftskunden besuchen, der 150 km entfernt wohnt und erreicht diesen nach 2 h 15 min. Sind folgende Aussagen richtig oder falsch?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Seine mittlere Geschwindigkeit beträgt etwa 67 km/h. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a) | richtig |  | |
| 1. Den nach zwei Stunden zurückgelegten Weg kann man folgendermaßen berechnen: s = 150 km/h · 2h. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | b) |  | falsch | |
| 1. Bei einer konstanten Geschwindigkeit von 20 m/s wäre er schneller am Ziel gewesen. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | c) | richtig |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Aufgabe 4:** Das Weg-Zeit-Diagramm beschreibt die Bewegung eines Fahrzeugs. Mit welcher Geschwindigkeit bewegt sich das Fahrzeug in den drei Abschnitten a, b und c? | |
|  | 1. v = 1,5 m/s |
| 1. v = 0 m/s |
| 1. v = 0,5 m/s |