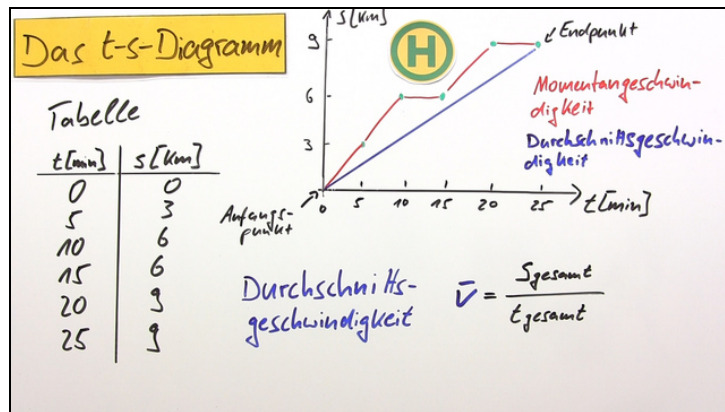




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Durchschnitts- und Momentangeschwindigkeit



- 1 **Analysiere das Zeit-Weg-Diagramm.**
- 2 Nenne korrekte Aussagen zu den Geschwindigkeiten des Busses.
- 3 Schätze die Durchschnittsgeschwindigkeiten der Rennautos ein.
- 4 Vergleiche die Momentangeschwindigkeiten mit den Durchschnittsgeschwindigkeiten des Radfahrers.
- 5 Berechne die Durchschnittsgeschwindigkeiten.
- 6 Berechne die Durchschnittsgeschwindigkeiten.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

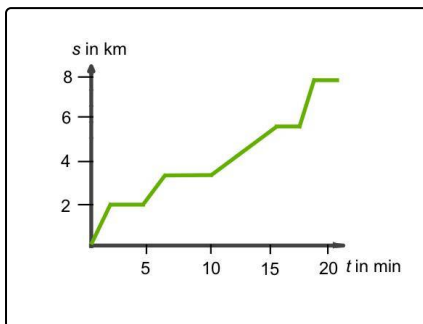


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



Analysiere das Zeit-Weg-Diagramm.

Wähle den Fahrplan aus, der zum Diagramm gehört.



Die Fahrt eines Busses kann in einem Zeit-Weg-Diagramm dargestellt werden. Die Steigung der Kurve entspricht hierbei der Geschwindigkeit. In Abschnitten, in denen die Kurve waagrecht verläuft, hat die Geschwindigkeit demnach einen Wert von 0 km/h. Der Bus steht hier also.

- | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|----|
| Station | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zeit in min | 5 | 6 | 7 | 15 | 23 |

A
- | | | | | | |
|-------------|---|----|----|----|----|
| Station | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zeit in min | 0 | 10 | 11 | 14 | 16 |

B
- | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|----|
| Station | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zeit in min | 0 | 2 | 7 | 16 | 19 |

C
- | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|----|
| Station | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Zeit in min | 2 | 3 | 6 | 12 | 14 |

D
- Keiner der Fahrpläne passt zu dem Zeit-Weg-Diagramm. E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Analysiere das Zeit-Weg-Diagramm.

1. Tipp

Markiere dir die Stellen im Diagramm, an denen der Bus zum Stehen kommt und lies die Zeiten von der waagerechten Achse ab.

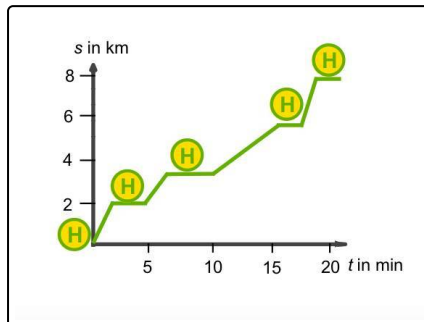


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Analysiere das Zeit-Weg-Diagramm.

Lösungsschlüssel: C



Die Steigung der Kurve entspricht im Zeit-Weg-Diagramm der Geschwindigkeit. Wenn die Kurve waagrecht ist, hat die Steigung den Wert 0 und die Geschwindigkeit hat folglich auch einen Wert von 0 km/h. Mit dieser Information können die Haltestellen im Zeit-Weg-Diagramm erkannt werden. Die Haltestellen sind in der nebenstehenden Grafik eingezeichnet. Es muss nun noch die Zeit, zu der die Haltestellen erreicht werden, auf der waagerechten Achse abgelesen werden. Diese Werte können mit den Fahrplänen verglichen werden.