

Aufgabe 2

Das folgende Weg-Zeit Diagramm (siehe Abb. 2) beschreibt die Bewegung des Schwerpunktes eines Automobils. Das Auto hat eine Masse von 1800 kg.

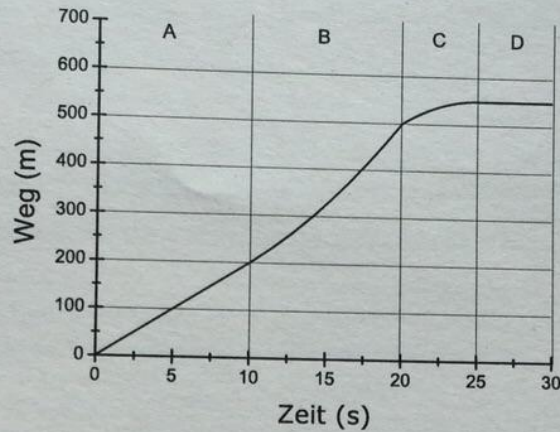


Abbildung 2: Weg-Zeit Diagramm eines Automobils.

Welche der folgenden Aussagen sind richtig, welche sind falsch?

1. Die kinetische Energie bei $t = 10$ s ist kleiner als 350 kJ.
2. In der Phase A (0 s bis 10 s) hat man eine konstante Geschwindigkeit.
3. In der Phase D (25 s bis 30 s) hat das Fahrzeug keine Geschwindigkeit mehr ($v = 0$).
4. In der Phase B (10 s bis 20 s) wird das Fahrzeug beschleunigt.
5. Die Beschleunigung in Phase B (10 s bis 20 s) ist betragsmäßig größer als in Phase C (20 s bis 25 s).

A2	1.		2.		3.		4.		5.	
Ergebnis	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×	✓	×

Für jede Aussage markieren, ob sie richtig (✓) oder falsch (×) ist.
(Vor Ende der Bearbeitungszeit bitte auf Ergebnisblatt übertragen)