

Mittlere Geschwindigkeit

Die Bewegung eines bestimmten Körpers wird durch die Zeit-Weg-Funktion s mit $s(t) = d \cdot t^2$ modelliert (t in s, $s(t)$ in m).

Die mittlere Geschwindigkeit dieses Körpers im Zeitintervall $[0 \text{ s}; 2 \text{ s}]$ beträgt 10 m/s.

Aufgabenstellung:

Ermitteln Sie d .

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$\frac{s(2) - s(0)}{2 - 0} = 10$$

$$\frac{d \cdot 4}{2} = 10$$

$$d = 5$$

Ein Punkt für das richtige Ermitteln von d .

Grundkompetenz: AN 1.3