



MATHAGO

Wendepunkt einer Wegfunktion

Aufgabennummer: M_0059

Die Bewegung eines PKW kann durch die Weg-Funktion $s(t) = 0,5 \cdot t^3 - 6 \cdot t^2 + 10 \cdot t$ mit $s(t)$ in Meter und t in Sekunden beschrieben werden.

Aufgabenstellung

Berechne den Wendepunkt von $s(t)$ und interpretiere die beiden Koordinaten im gegebenen Sachzusammenhang.

Möglicher Lösungsweg

$$W(4|32)$$

Zum Zeitpunkt $t = 4\text{ s}$ erreicht der PKW seine maximale Geschwindigkeit. Er ist zu diesem Zeitpunkt 32 m vom Ausgangsort entfernt.