

Nullstellen und andere Stellen ausrechnen

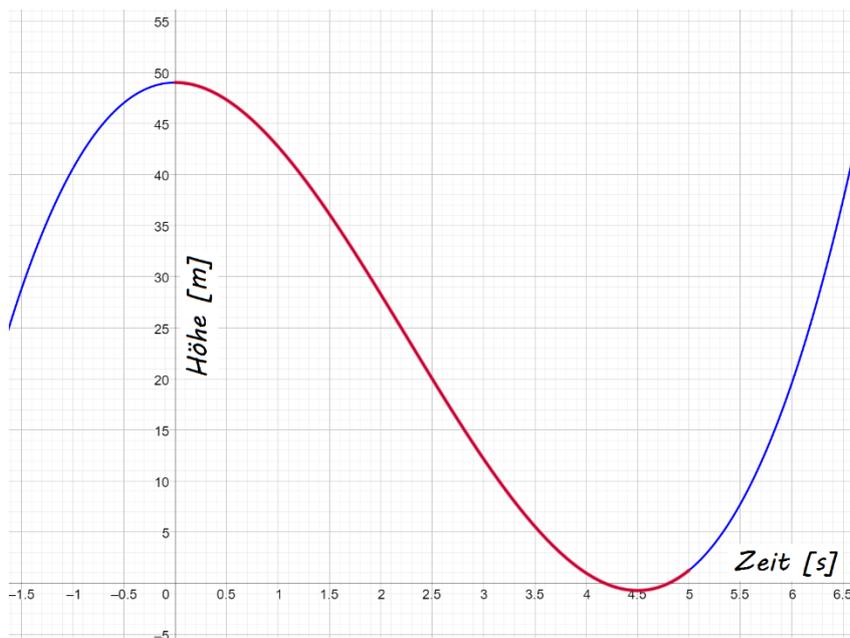
Die Springerin fliegt kopfüber in Richtung Wasser und taucht anschließend ein wenig ein. Dank einer kleinen Kamera sind wir hautnah dabei!



Die Höhe der Springerin in Abhängigkeit von der Zeit in Sekunden wird weiterhin von der Funktion $f(x) = \frac{12}{11}x^3 - \frac{81}{11}x^2 + 49$ beschrieben, die die Höhe in der Einheit Meter in Abhängigkeit von der Zeit in Sekunden beschreibt.

Der Absprung findet bei $x=0$ s statt, die Modellierung endet 5 Sekunden nach dem Absprung.

Der Funktionsgraph ist ebenfalls gegeben.



- Bestimme die Zeitpunkte, wann die Springerin ins Wasser ein- und wieder auftaucht anhand des Graphen. Berechne diese Zeitpunkte anschließend.
- Bestimmt, wie viele Sekunden nach dem Absprung die Springerin in einer Höhe von 10m ist. Berechne diesen Wert anschließend.