

Baumhöhe

Die Höhe eines bestimmten Baumes kann in den ersten 15 Jahren nach dem Einpflanzen durch eine Exponentialfunktion modelliert werden.

Dieser Baum hat 10 Jahre nach dem Einpflanzen eine Höhe von 2,2 m und 15 Jahre nach dem Einpflanzen eine Höhe von 2,7 m.

Aufgabenstellung:

Berechnen Sie die Höhe dieses Baumes zum Zeitpunkt des Einpflanzens.

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

$$f(t) = a \cdot b^t$$

$$f(10) = 2,2 \text{ und } f(15) = 2,7$$

Berechnung mittels Technologieeinsatz:

$$a = 1,46...$$

Der Baum war zum Zeitpunkt des Einpflanzens rund 1,5 m hoch.

Ein Punkt für das richtige Berechnen der Höhe.

Grundkompetenz: FA 5.1