

Swimmingpool

Aus einem Swimmingpool wird Wasser abgelassen.

Die Funktion $h: [0; 6] \rightarrow \mathbb{R}$ mit $h(t) = 180 - 30 \cdot t$ beschreibt modellhaft die Höhe der Wasseroberfläche in Abhängigkeit von der Zeit t (t in h, $h(t)$ in cm).

Aufgabenstellung:

Interpretieren Sie die Koeffizienten 180 und -30 im gegebenen Sachzusammenhang unter Angabe der zugehörigen Einheiten.

180: _____

-30 : _____

[0/1½/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

180: Zum Zeitpunkt $t = 0$ beträgt die Höhe der Wasseroberfläche 180 cm.

-30: Die Höhe der Wasseroberfläche sinkt um 30 cm pro h.

Ein Punkt für das richtige Interpretieren der beiden Koeffizienten im gegebenen Sachzusammenhang unter Angabe der zugehörigen Einheiten, ein halber Punkt für nur eine richtige derartige Interpretation unter Angabe der zugehörigen Einheit.