

Wachstum einer Population*

Aufgabennummer: 1_531

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: FA 5.3

Die Größe einer Population wird in Abhängigkeit von der Zeit mithilfe der Funktion N mit $N(t) = N_0 \cdot e^{0,1188 \cdot t}$ beschrieben, wobei die Zeit t in Stunden angegeben wird. Dabei bezeichnet N_0 die Größe der Population zum Zeitpunkt $t = 0$ und $N(t)$ die Größe der Population zum Zeitpunkt $t \geq 0$.

Aufgabenstellung:

Bestimmen Sie denjenigen Prozentsatz p , um den die Population pro Stunde wächst!

$p \approx$ _____ %

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 12. Jänner 2017

Lösungserwartung

$p \approx 12,6 \%$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die richtige Lösung.
Toleranzintervall: [12 %; 13 %]