

# Exponentielles Wachstum

Aufgabennummer: 1\_023

Prüfungsteil: Typ 1  Typ 2

Aufgabenformat: Multiple Choice (2 aus 5)

Grundkompetenz: FA 5.4

keine Hilfsmittel  
erforderlich

gewohnte Hilfsmittel  
möglich

besondere Technologie  
erforderlich

Die Funktion  $f$  mit  $f(x) = 100 \cdot 2^x$  beschreibt einen exponentiellen Wachstumsprozess.  
 Wie verändert sich der Funktionswert, wenn  $x$  um 1 erhöht wird?

## Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden zutreffenden Aussagen an!

Der Funktionswert  $f(x+1)$  ist ...

um 1 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
doppelt so groß wie $f(x)$	<input type="checkbox"/>
um 100 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
um 200 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
um 100 % größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>

## Lösungsweg

Der Funktionswert  $f(x+1)$  ist ...

um 1 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
doppelt so groß wie $f(x)$	<input checked="" type="checkbox"/>
um 100 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
um 200 größer als $f(x)$	<input type="checkbox"/>
um 100 % größer als $f(x)$	<input checked="" type="checkbox"/>

## Lösungsschlüssel

Die Aufgabe gilt nur dann als richtig gelöst, wenn genau die beiden zutreffenden Aussagen angekreuzt sind.