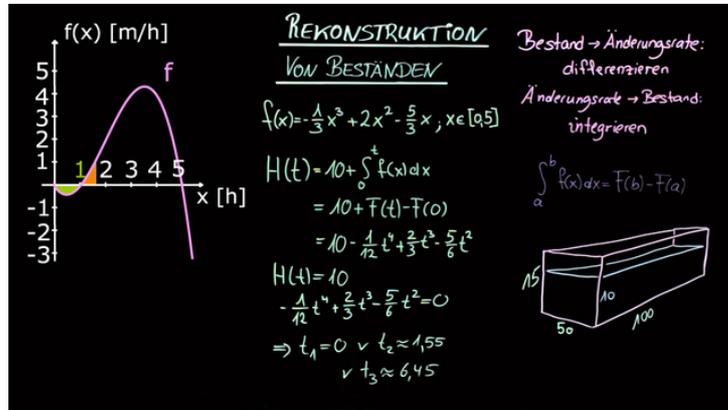




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Rekonstruktion von Beständen – Beispiel Wasserstand



- 1 Beschreibe, wie du vom Bestand zur Änderungsrate kommst und umgekehrt.
- 2 Berechne den Wasserstand nach einer sowie nach drei Stunden.
- 3 Gib die Bestandsfunktion für den Wasserstand an.
- 4 Bestimme Schritt für Schritt die Funktion, mit welcher die Höhe der Pflanze bestimmt werden kann.
- 5 Leite die Bestandsfunktion her und berechne damit die Höhe der Pflanze nach fünf sowie zehn Tagen.
- 6 Gib an, wie hoch die Pflanze nach acht Wochen ist und wann die Pflanze 22,5 cm hoch ist.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Beschreibe, wie du vom Bestand zur Änderungsrate kommst und umgekehrt.

Wähle die korrekten Aussagen aus.

- A
Bestand und Änderungsrate sind das Gleiche.
- B
Um von einem Bestand zu einer Änderungsrate zu kommen, muss man integrieren.
- C
Um von einem Bestand zu einer Änderungsrate zu kommen, muss man differenzieren.
- D
Um von einer Änderungsrate zu einem Bestand zu kommen, muss man integrieren.
- E
Um von einer Änderungsrate zu einem Bestand zu kommen, muss man differenzieren.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie du vom Bestand zur Änderungsrate kommst und umgekehrt.

1. Tipp

Kennst du noch die Begriffe der mittleren Änderungsrate sowie der lokalen Änderungsrate?

Die Veränderung entspricht der lokalen Änderungsrate.

2. Tipp

Die lokale Änderungsrate ist die Ableitung einer Funktion.

3. Tipp

Wenn du von einer Ableitung zurück zur Funktion kommen willst, musst du integrieren.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe, wie du vom Bestand zur Änderungsrate kommst und umgekehrt.

Lösungsschlüssel: C, D

Wenn du eine Bestandsfunktion kennst und wissen möchtest, wie der Bestand sich ändert, musst du **differenzieren**.

Die Ableitung gibt die Änderung des Bestandes in Abhängigkeit der Variablen an.

Umgekehrt, wenn du die Änderungsrate kennst, kommst du zu der Bestandsfunktion durch **Integrieren**.