Änderungsrate beim Füllstand einer Talsperre

Günther Weber, Brilon
Illustrationen von Günther Weber

© *Walter Geiersperger/Corbis Documentary/Getty Images Plus*

Die Dürre hatte die vergangenen Jahre viele Teile Europas fest im Griff. Sie lässt die Pflanzenwelt verkümmern, senkt den Grundwasserspiegel und den Wasserstand von Flüssen und Stauseen. Dadurch produzieren auch Wasserkraftwerke weniger „grünen" Strom. Mit den Werkzeugen der Analysis untersuchen Ihre Schülerinnen und Schüler innerhalb dieses aktuellen Themas die Auswirkungen auf den Füllstand einer Talsperre.

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Änderungsrate beim Füllstand einer Talsperre

Oberstufe (grundlegend)

Günther Weber, Brilon
Illustrationen von Günther Weber

Methodisch-didaktische Hinweise 1

Aufgaben 3

Lösungen 4

Die Schüler lernen:

ihr Können und Wissen über Ableitungs- und Integralfunktionen sowie Gleichungssysteme in einem konkreten, realitätsnahen Beispiel anzuwenden, und bewerten ihre Ergebnisse im Sachzusammenhang.

© RAABE 2020

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

Überblick:

Legende der Abkürzungen:
Ab = Arbeitsblatt **LEK** = Lernerfolgskontrolle

Thema	Material	Methode
Aufgaben	M 1	Ab

Erklärung zu Differenzierungssymbolen

einfaches Niveau	mittleres Niveau	schwieriges Niveau
Dieses Symbol markiert Zusatzaufgaben.		

© RAABE 2020

VORSCHAU

Kompetenzprofil:

Inhalt: ganzrationale Funktion 3. Grades, Lösen von Gleichungssystemen, Nullstellen, Extremstellen, Randextremum, Änderungsrate, Bestandsfunktion, bestimmtes Integral

Medien: GTR/CAS

Kompetenzen: mathematisch argumentieren und beweisen (K1), Probleme mathematisch lösen (K2), mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5), mathematisch kommunizieren (K6)

netzwerk lernen

zur Vollversion