

Gebrochenrationale Funktionen – Lernerfolgskontrollen

Alfred Müller, Coburg



© Flying Colours Ltd/Digital Vision/Getty Images Plus

Eine Rennstrecke zu meistern, ist so anspruchsvoll wie das Lösen gebrochenrationaler Funktionen, mit denen sich der Verlauf der Rennstrecke modellieren lässt. Dieser Beitrag enthält Lernerfolgskontrollen im Bereich der gebrochenrationalen Funktionen. Ziel ist es, das Wissen der Schüler durch vorgefertigte Tests zu prüfen.

Gebrochenrationale Funktionen – Lernerfolgskontrollen

Oberstufe (weiterführend)

Alfred Müller, Coburg

M 1 Eine Schar von Funktionen – Test 1	1
M 2 Extrema, Asymptoten und Integral – Test 2	2
M 3 Wendepunkte und Stammfunktion – Test 3	3
M 4 Schiefe Asymptote, Flächeninhalt – Test 4	4
M 5 Symmetrie, Logarithmus – Test 5	5
Lösungen	6

Die Schüler lernen:

den sicheren Umgang mit Funktionenscharen und Integralfunktionen. Über verschiedene Tests mit Punkteangaben können Sie den Wissensstand der Lernenden prüfen. In den Tests müssen sie unter anderem die maximalen Definitions- und Wertemengen, Asymptoten, Extremwerte und Flächenmaßzahlen in Abhängigkeit eines Parameters bestimmen.

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

Ab = Arbeitsblatt **LEK** = Lernerfolgskontrolle

Thema	Material	Methode
Eine Schar von Funktionen – Test 1	M 1	Ab, LEK
Extrema, Asymptoten und Integral – Test 2	M 2	Ab, LEK
Wendepunkte und Stammfunktion – Test 3	M 3	Ab, LEK
Schiefe Asymptote, Flächeninhalt – Test 4	M 4	Ab, LEK
Symmetrie, Logarithmus – Test 5	M 5	Ab, LEK

Erklärung zu Differenzierungssymbolen

		
einfaches Niveau	mittleres Niveau	schwieriges Niveau
	Dieses Symbol markiert Zusatzaufgaben.	

M1	M2	M3	M4	M5
1a) 	1a) 	1 	1a) 	1a) 
1b) 	1b) 	2a) 	1b) 	1b) 
1c) 	1c) 	2b) 	1c) 	1c) 
1d) 	1d) 	2c) 	2a) 	1d) 
1e) 	2a) 	2d) 	2b) 	2a) 
2 	2b) 	3a) 	2c) 	2b) 
3a) 		3b) 	2d) 	2c) 
3b) 		4a) 	2e) 	3a) 
		4b) 		3b) 