

Mathe LK Zusammengefasst

Funktionen und Analysis Zusammengefasst

von

Benno Schörmann

Eine gesamte zusammenfassung des Themenbereiches der Analysis und Grundlagen des arbeitens mit Funktionen

28.12.2022

Inhaltsverzeichnis

I	Funktionen als mathematische Modelle	2
I.1	I Notation Funktionen	2
II	Riemann-Integral	2

I Funktionen als mathematische Modelle

I.1 I Notation von Funktionen

Die Notation, die wir benutzen sieht so aus:

$$f(x) = x$$

, wobei $f(x)$ der der korrespondierende y-wert zu dem eingegebenen x -wert ist.

Wenn man den y-wert zu einem gegebenen x -wert bekommen möchte, dann schreibt man im Beispiel $f(x) = x$ und $x = 4$ folgendes:

$$f(4) = 4 \tag{1}$$

Man erreicht dies, indem man den numerischen wert für x auf der seite gegenüber des $f(x)$ einsetzt. Bei zum Beispiel $f(x) = 3x - 5x$ und $x = 3$ rechnet man folgendes:

$$f(3) = 3 * 3 - 5 * 3$$

$$f(3) = -6$$

II Riemann-Integral