

Unterrichtskonzepte Analysis

Akademie Esslingen, 18. - 20.03.2009

Kury, Weber, Wurth



Größe	Einheit	Variable	Änderungsrate		Einheit
Funktionswert $f(v)$		v		Ableitungswert	
y-Wert des Schaubilds		x	$\frac{\Delta y}{\Delta x}$	Steigung des Schaubilds	- , %
Weg		Zeit	$\frac{\Delta s}{\Delta t}$	Geschwindigkeit	m / s
Geschwindigkeit		Zeit	$\frac{\Delta v}{\Delta t}$	Beschleunigung	m / s ²
Höhe einer Pflanze		Zeit	$\frac{\Delta h}{\Delta t}$	Wachstumsgeschwindigkeit	m / s
El. Ladung		Zeit	$\frac{\Delta Q}{\Delta t}$	El. Strom	C / s
Wassermenge		Zeit	$\frac{\Delta m}{\Delta t}, \frac{\Delta V}{\Delta t}$	Wasserstrom, Schüttung	m ³ / s
Inhalt eines Kraftstofftanks		Weg	$\frac{\Delta V}{\Delta s}$	Kraftstoff-Verbrauch	l / km
Anzahl von noch vorhandenen Atomen		Zeit	$\frac{\Delta n}{\Delta t}$	Zerfallsrate	1 / s
Impuls		Zeit	$\frac{\Delta p}{\Delta t}$	Kraft	kg m / s ²
Energie		Weg	$\frac{\Delta W}{\Delta s}$	Kraft	J / m
Energie		Spannung	$\frac{\Delta W}{\Delta U}$	Ladung	J / U
Energie		Zeit	$\frac{\Delta W}{\Delta t}$	Leistung	J / s

Unterrichtskonzepte Analysis

Akademie Esslingen, 18. - 20.03.2009

Kury, Weber, Wurth



Größe	Einheit	Variable	Änderungsrate		Einheit
Wärmemenge		Temperatur	$\frac{1}{m} \frac{\Delta W}{\Delta T}$	spezifische Wärme (*Masse)	J/K*kg
An der Reaktion beteiligte Stoffmenge		Zeit	$\frac{\Delta n}{\Delta t}$	Reaktionsgeschwindigkeit	1/s
Zu bezahlende Steuer		Einkommen	$\frac{\Delta s}{\Delta t}$	Grenzsteuer	- , %
Produktionskosten		Stückzahl	$\frac{\Delta n}{\Delta x}$	Grenzkosten	
Füllstand (Wassermenge)		Füllhöhe	$\frac{\Delta V}{\Delta h}$	Querschnittsfläche	m²
Kreis-Fläche		Radius	$\frac{\Delta A}{\Delta r}$	Umfang	m
Fläche eines Quadrates		Kantenlänge	$\frac{\Delta A}{\Delta x}$	Halber (??!!) Umfang	m
Fläche unter einer Kurve		Abszisse	$\frac{\Delta A}{\Delta x}$	Ordinate	LE
Guthaben auf der Bank		Zeit		Kontobewegung	€/d
Zahl der Hotelgäste		Zeit	$\frac{\Delta n}{\Delta t}$	Fluktuation	1/d
Masse eines Drahtes		Länge	$\frac{\Delta m}{\Delta l}$	Lokale Massendichte	kg/m
angezeigte Größe auf einem Messinstrument		Zeigeraus-schlag	$\frac{\Delta G}{\Delta z}$	Empfindlichkeit eines Mess-Instruments	
.....	