

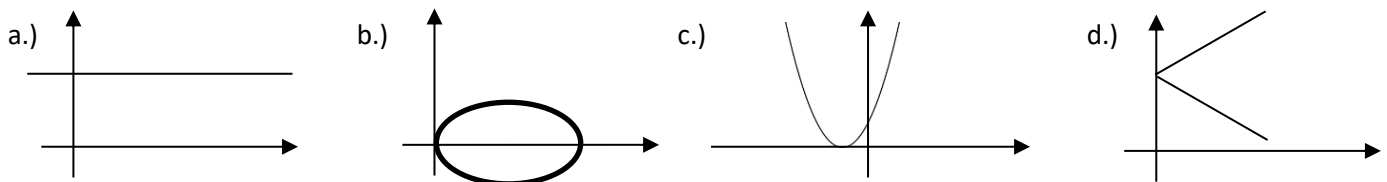
Übung zu Nullstelle einer Funktion

Tägliche Übung

1. Kopfrechnen (ohne TR!)

1.	12,85	\approx	_____	z	6.	$(-4) \cdot 125 \cdot (-2)$	=	_____
2.	0,8068	\approx	_____	h	7.	0,15 dm ³	=	_____ cm ³
3.	kgV(3;5;10)	=	_____		8.	0,05 km ²	=	_____ ha
4.	kgV(12;16)	=	_____		9.	70 cl	=	_____ l
5.	ggT(15;30;60)	=	_____		10.	1,5 m ³	=	_____ l

2. Welches Bild stellt eine Funktion dar? Kreuze an!



Übung zur Nullstelle einer Funktion

WDH $y = 2x - 2$ $y = 0$ $0 = 2x - 2$ $/+2$
 $2 = 2x$ $/:2$
 $\underline{\underline{x = 1}}$

LB S. 99 Nr. 3 und 4

3. Eine lineare Funktion hat die Gleichung:

a) $y = x + 3$ b) $y = 2x - 3$ c) $y = 2,5x + 10$ d) $y = -0,4x + 0,1$

Berechne die Nullstelle.

Für welches Argument x nimmt die Funktion den Wert 5 an?

Stelle jeweils eine entsprechende Gleichung auf und löse sie.

4. Berechne die Nullstelle.

a) $y = 5x$ c) $y = 3x - 27$ e) $y = -2x - 7$ g) $y = 0,4x + 3$
b) $y = 4x - 2$ d) $y = -x + 4,5$ f) $y = -\frac{1}{2}x - 6$ h) $y = -\frac{1}{3} + \frac{1}{2}x$

5. Eine Kerze ist anfangs 21 cm lang. Sie brennt gleichmäßig ab und wird stündlich um 1,2 cm kürzer.

- Wie lang ist die Kerze noch nach 5 Stunden, 7,5 Stunden, 12,5 Stunden?
- Zeichne den Graphen der Funktion *Brenndauer* t (in Stunden) \rightarrow *Länge* l (in cm).
- Notiere die Funktionsgleichung. Benutze die Variablen t und l .
- Nach wie viel Stunden ist die Kerze nur noch 3,8 cm lang?
- Nach wie viel Stunden ist die Kerze abgebrannt?