Arbeitsblatt: sin, cos und tan ableiten – Leicht

Name: _____ Datum: _____

Online üben
ypzqj8

Bilde jeweils die Ableitung $f'(x)$. Neben jeder Aufgabe steht ihr **Formel-Code**: auf **ableitungsrechner.org/c** eingeben, Lösung prüfen und den Rechenweg Schritt für Schritt ansehen.

---

1. r964mt

$f(x) = \sin(x)$

2. mhcx4z

$f(x) = \cos(x)$

3. hrpksv

$f(x) = 3\,\sin(x)$

4. hxw5bc

$f(x) = -2\,\cos(x)$

5. hk7txx

$f(x) = \sin(x) + \cos(x)$

6. 44g3b6

$f(x) = \tan(x)$

7. 4tw5zw

$f(x) = 4\,\cos(x) + x^2$

8. msvdqj

$f(x) = \sin(x) - x$

9. mvhs86

$f(x) = 5\,\tan(x)$

10. kzcvg6

$f(x) = \frac{1}{2}\,\sin(x)$

11. yc8nq7

$f(x) = \cos(x) - \sin(x)$

12. qwwcnc

$f(x) = 2\,\sin(x) + 3\,\cos(x)$

13. n54bfq

$f(x) = x^3 - \cos(x)$

14. b2wkpj

$f(x) = -\sin(x)$

15. 8cy6t4

$f(x) = \sin(x) + \tan(x)$

Lösungen: sin, cos und tan ableiten – Leicht

Gleichwertige Schreibweisen sind ebenfalls richtig. Den ausführlichen Rechenweg zu jeder Aufgabe zeigt der Ableitungsrechner: Code auf ableitungsrechner.org/c eingeben.

	Funktion	Lösung	Code
1.	$f(x) = \sin(x)$	$f'(x) = \cos(x)$	r964mt
2.	$f(x) = \cos(x)$	$f'(x) = -\sin(x)$	mhcx4z
3.	$f(x) = 3\,\sin(x)$	$f'(x) = 3\,\cos(x)$	hrpksv
4.	$f(x) = -2\,\cos(x)$	$f'(x) = 2\,\sin(x)$	hxw5bc
5.	$f(x) = \sin(x) + \cos(x)$	$f'(x) = \cos(x) - \sin(x)$	hk7txx
6.	$f(x) = \tan(x)$	$f'(x) = \dfrac{1}{\cos(x)^2}$	44g3b6
7.	$f(x) = 4\,\cos(x) + x^2$	$f'(x) = -4\,\sin(x) + 2\,x$	4tw5zw
8.	$f(x) = \sin(x) - x$	$f'(x) = \cos(x) - 1$	msvdqj
9.	$f(x) = 5\,\tan(x)$	$f'(x) = \dfrac{5}{\cos(x)^2}$	mvhs86
10.	$f(x) = \dfrac{1}{2}\,\sin(x)$	$f'(x) = \dfrac{1}{2}\,\cos(x)$	kzcvg6
11.	$f(x) = \cos(x) - \sin(x)$	$f'(x) = -\sin(x) - \cos(x)$	yc8nq7
12.	$f(x) = 2\,\sin(x) + 3\,\cos(x)$	$f'(x) = 2\,\cos(x) - 3\,\sin(x)$	qwwcnc
13.	$f(x) = x^3 - \cos(x)$	$f'(x) = 3\,x^2 + \sin(x)$	n54bfq
14.	$f(x) = -\sin(x)$	$f'(x) = -\cos(x)$	b2wkpj
15.	$f(x) = \sin(x) + \tan(x)$	$f'(x) = \cos(x) + \dfrac{1}{\cos(x)^2}$	8cy6t4