Arbeitsblatt: Faktorregel – Leicht

Name: _____ Datum: _____

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.

Online üben

mp4nfx

---

1. hhyh6p

$f(x) = 3\,x^{2}$

2. wdw4tm

$f(x) = 5\,x^{4}$

3. dk6txt

$f(x) = -2\,x^{3}$

4. krrwvj

$f(x) = 7\,x$

5. mx2kv6

$f(x) = 4\,x^{5}$

6. b4k4xf

$f(x) = 10\,x^{2}$

7. yy6tcr

$f(x) = -x^{6}$

8. wwh3dp

$f(x) = 6\,x^{3}$

9. w3b7f9

$f(x) = 8$

10. 9pjfnb

$f(x) = 12\,x^{4}$

11. p3gtnc

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

12. dryxwg

$f(x) = 9\,x^{7}$

13. hc6cn2

$f(x) = 2\,x^{10}$

14. 8b8gyg

$f(x) = -3\,x^{2}$

15. pykd4r

$f(x) = 15$

Lösungen: Faktorregel – 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.	$f(x) = 3\,x^{2}$	$f'(x) = 6\,x$	`hhyh6p`
2.	$f(x) = 5\,x^{4}$	$f'(x) = 20\,x^{3}$	`wdw4tm`
3.	$f(x) = -2\,x^{3}$	$f'(x) = -6\,x^{2}$	`dk6txt`
4.	$f(x) = 7\,x$	$f'(x) = 7$	`krrwvj`
5.	$f(x) = 4\,x^{5}$	$f'(x) = 20\,x^{4}$	`mx2kv6`
6.	$f(x) = 10\,x^{2}$	$f'(x) = 20\,x$	`b4k4xf`
7.	$f(x) = -x^{6}$	$f'(x) = -6\,x^{5}$	`yy6tcr`
8.	$f(x) = 6\,x^{3}$	$f'(x) = 18\,x^{2}$	`wwh3dp`
9.	$f(x) = 8$	$f'(x) = 0$	`w3b7f9`
10.	$f(x) = 12\,x^{4}$	$f'(x) = 48\,x^{3}$	`9pjfnb`
11.	$f(x) = -5\,x$	$f'(x) = -5$	`p3gtnc`
12.	$f(x) = 9\,x^{7}$	$f'(x) = 63\,x^{6}$	`dryxwg`
13.	$f(x) = 2\,x^{10}$	$f'(x) = 20\,x^{9}$	`hc6cn2`
14.	$f(x) = -3\,x^{2}$	$f'(x) = -6\,x$	`8b8gyg`
15.	$f(x) = 15$	$f'(x) = 0$	`pykd4r`