Arbeitsblatt: Potenzregel – 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

3yfjrz

1. bc4snm

$f(x) = x^4$

2. gbrmmj

$f(x) = x^7$

3. bqtmy5

$f(x) = x^2$

4. frs459

$f(x) = x^{10}$

5. 7whzxt

$f(x) = x^3$

6. c8xdcf

$f(x) = x^{12}$

7. hsr2dm

$f(x) = x^5$

8. ykpzk7

$f(x) = x^9$

9. bh4pz2

$f(x) = x^6$

10. j2b2cz

$f(x) = x^{20}$

11. h8nfnt

$f(x) = x^8$

12. kdvf8d

$f(x) = x^{15}$

13. 8hdxzx

$f(x) = x^{11}$

14. qqr6vq

$f(x) = x^{100}$

15. mqxjr3

$f(x) = x^{50}$

Lösungen: Potenzregel – 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.	$f(x) = x^{4}$	$f'(x) = 4\,x^{3}$	`bc4snm`
2.	$f(x) = x^{7}$	$f'(x) = 7\,x^{6}$	`gbrmmj`
3.	$f(x) = x^{2}$	$f'(x) = 2\,x$	`bqtmy5`
4.	$f(x) = x^{10}$	$f'(x) = 10\,x^{9}$	`frs459`
5.	$f(x) = x^{3}$	$f'(x) = 3\,x^{2}$	`7whzxt`
6.	$f(x) = x^{12}$	$f'(x) = 12\,x^{11}$	`c8xdcf`
7.	$f(x) = x^{5}$	$f'(x) = 5\,x^{4}$	`hsr2dm`
8.	$f(x) = x^{9}$	$f'(x) = 9\,x^{8}$	`ykpzk7`
9.	$f(x) = x^{6}$	$f'(x) = 6\,x^{5}$	`bh4pz2`
10.	$f(x) = x^{20}$	$f'(x) = 20\,x^{19}$	`j2b2cz`
11.	$f(x) = x^{8}$	$f'(x) = 8\,x^{7}$	`h8nfnt`
12.	$f(x) = x^{15}$	$f'(x) = 15\,x^{14}$	`kdvf8d`
13.	$f(x) = x^{11}$	$f'(x) = 11\,x^{10}$	`8hdxzx`
14.	$f(x) = x^{100}$	$f'(x) = 100\,x^{99}$	`qqr6vq`
15.	$f(x) = x^{50}$	$f'(x) = 50\,x^{49}$	`mqxjr3`