

|   |   |   |
|---|---|---|
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = x^4$                                  | $f(x) = 2x^3$                                 | $f(x) = \sin(x)$                              |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = e^x$                                  | $f(x) = x$                                    | $f(x) = \ln(x)$                               |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = 3$                                    | $f(x) = x^7 + x^3$                            | $f(x) = 5^x$                                  |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = x^{\frac{1}{2}}$                      | $f(x) = x^{-2}$                               | $f(x) = \sqrt{3}$                             |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = \frac{1}{x^2}$                        | $f(x) = \cos(x)$                              | $f(x) = \log_3(x)$                            |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = x^{-1}$                               | $f(x) = \sqrt{x}$                             | $f(x) = -\sin(x)$                             |
| Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen | Analysis 14   Ableitungen der Grundfunktionen |
| $f(x) = -\cos(x)$                             | $f(x) = 2x$                                   | $f(x) = \frac{1}{x}$                          |

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

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

03

$$f(x) = 2x^3$$

$$f'(x) = 6x^2$$

02

$$f(x) = x^4$$

$$f'(x) = 4x^3$$

01

$$f(x) = \ln(x)$$

$$f'(x) = \frac{1}{x}$$

06

$$f(x) = x$$

$$f'(x) = 1$$

05

$$f(x) = e^x$$

$$f'(x) = e^x$$

04

$$f(x) = 5^x$$

$$f'(x) = 5^x \cdot \ln(5)$$

09

$$f(x) = x^7 + x^3$$

$$f'(x) = 7x^6 + 3x^2$$

08

$$f(x) = 3$$

$$f'(x) = 0$$

07

$$f(x) = \sqrt{3}$$

$$f'(x) = 0$$

12

$$f(x) = x^{-2}$$

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

11

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

$$f'(x) = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$$

10

$$f(x) = \log_3(x)$$

$$f'(x) = \frac{1}{x \cdot \ln 3}$$

15

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

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

14

$$f(x) = \frac{1}{x^2} = x^{-2}$$

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

13

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

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

18

$$f(x) = \sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$$

$$f'(x) = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

17

$$f(x) = x^{-1}$$

$$f'(x) = -x^{-2}$$

16

$$f(x) = \frac{1}{x} = x^{-1}$$

$$f'(x) = -x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$$

21

$$f(x) = 2x$$

$$f'(x) = 2$$

20

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

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

19