

Untersuche, ob die Funktion *gerade*, *ungerade* oder *weder gerade noch ungerade* ist.

Aufgabe 7.1

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

Aufgabe 7.2

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

Aufgabe 7.3

$$f(x) = 1$$

Aufgabe 7.4

$$f(x) = -7$$

Aufgabe 7.5

$$f(x) = 0$$

Aufgabe 7.6

$$f(x) = 3x^8$$

Aufgabe 7.7

$$f(x) = x^7 \cdot x^5$$

Aufgabe 7.8

$$f(x) = x^6 \cdot x^3$$

Aufgabe 7.9

$$f(x) = \frac{1}{x^3}$$

Aufgabe 7.10

$$f(x) = 7x^{-2}$$

Aufgabe 7.11

$$f(x) = (x^{-3})^5$$

Aufgabe 7.12

$$f(x) = \frac{2}{x^7}$$

Aufgabe 7.13

$$f(x) = -x^{-8}$$

Aufgabe 7.14

$$f(x) = x^4 \cdot x^{-4}$$

Aufgabe 7.15

$$f(x) = x - 1$$

Aufgabe 7.16

$$f(x) = 4x^3 + 1$$

Aufgabe 7.17

$$f(x) = 4x^8 + 3x^4 - 2x^2$$

Aufgabe 7.18

$$f(x) = x^9 - \frac{1}{2}x^7$$

Aufgabe 7.19

$$f(x) = x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$$

Aufgabe 7.20

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

Aufgabe 7.21

$$f(x) = x^4 - x^{-2}$$

Aufgabe 7.22

$$f(x) = 3x^5 - 4x^3 + x - 3$$

Aufgabe 7.23

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

Aufgabe 7.24

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

Aufgabe 7.25

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

Aufgabe 7.26

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

Aufgabe 7.27

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

Aufgabe 7.28

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

Aufgabe 7.29

$$f(x) = |x|$$

Aufgabe 7.30

$$f(x) = |x^3| + 1$$

Aufgabe 7.31

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

Aufgabe 7.32

$$f(x) = |x^3| + \sin x$$

Aufgabe 7.33

$$f(x) = e^x + e^{-x}$$

Aufgabe 7.34

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

Aufgabe 7.35

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

Aufgabe 7.36

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

Aufgabe 7.37

$$f(x) = \sin^2 x \cdot \cos x$$

Aufgabe 7.38

$$f(x) = \ln |x| + \cos x + x^6$$

Aufgabe 7.39

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

Aufgabe 7.40

$$f(x) = (x + 1)^2$$

Aufgabe 7.41

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

Aufgabe 7.42

$$f(x) = (x + 1)(x + 3)(x - 4)$$

Aufgabe 7.43

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

Aufgabe 7.44

$$f(x) = \frac{x}{x^4 + x^2}$$

Aufgabe 7.45

$$f(x) = (x^2 + 1)^5$$