



Potenzfunktionen

Zusammenfassung und Übungsaufgaben



Einfluss der Parameter - Vergleich





Basics - Punktprobe

Gegeben sei der Punkt $P(-2|7)$.

Gib die Funktionsgleichung einer Funktion an, auf der P liegt.

- a) lineare Funktion („nur x“)
- b) quadratische Funktion („irgendwas mit x hoch 2“)
- c) kubische Funktion („irgendwas mit x hoch 3“)
- d) Potenzfunktion („irgendwas mit x hoch irgendwas“)
- e) konstante Funktion („ohne x“)



Basics - Nullstellen

Die Nullstelle einer Funktion sei $x_N = 0,5$.

Gib die Funktionsgleichung einer Funktion an, die diese Nullstelle besitzt.

- a) lineare Funktion
- b) quadratische Funktion
- c) kubische Funktion
- d) Potenzfunktion
- e) konstante Funktion



Eigenschaften (mündlich, ohne Graph)

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

DB, WB, Nullstellen, Monotonie, Symmetrie,
Schnittpunkt mit der y-Achse, Extrema



Eine Auswahl an Übungen im Lehrbuch

S. 54:

Zeichnen – 1; 6

Punktprobe – 2; 3; 4; 5

Graphen zuordnen – 7

S. 71:

Zeichnen – 5a

Punktprobe – 5b

Eigenschaften – 7, 8

S. 62 (neg. Exp.)

Punktprobe – 5; 6

Eigenschaften –
Bist du sicher / 1

Punktprobe und
Eig. mit Parametern – 9