

Hi	Klasse 10	Potenzen – Potenzfunktionen mit ganzzahligem Exponenten – Übung Datum:	M
----	-----------	---	---

- **Zeichne** die folgenden Potenzfunktionen (ganz- und gebrochenrationale Funktionen) jeweils in ein Koordinatensystem. Lege dir dazu ggfs. eine Wertetabelle an
- **Gib** jeweils die Definitions- und Wertemenge der gegebenen Funktionen **an**.
- **Beschreibe**, wie die einzelnen Funktionen aus den „Ursprungsfunktionen“ x^3 , x^{-4} und x^{-5} hervorgehen (Streckung/Stauchung, Spiegelung, Verschiebung in x- bzw. y-Richtung ...).

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

$$g(x) = -(x + 1)^{-4} + 2$$

$$h(x) = (x - 2)^{-5} + 1$$