

0.1 Navn på funksjoner

Definisjon 0.1 Potensfunksjoner

Gitt $x, k, b \in \mathbb{R}$. En funksjon på formen

$$f(x) = kx^m \quad (1)$$

er da en *potensfunksjon* med *koeffisient* k og *eksponent* m .

Definisjon 0.2 Polynomfunksjoner

En polynomfunksjon er én av følgende:

- en potensfunksjon med heltalls eksponent større eller lik 0.
- summen av flere potensfunksjoner med heltalls eksponent større eller lik 0.

Polynomfunksjoner kategoriseres etter den største eksponenten i funksjonsuttrykket. For konstantene a, b, c og d , og en variabel x , har vi at

funksjonsuttrykk	funksjonsnavn
$ax + b$	1. grads funksjon/polynom (lineær)
$ax^2 + bx + c$	2. grads funksjon/polynom (kvadratisk)
$ax^3 + bx^2 + cx + d$	3. grads funksjon/polynom (kubisk)

Eksempel 1

$4x^7 - 5x^2 + 4$ er et 7. grads polynom.

$\frac{2}{7}x^5 - 3$ er et 5. grads polynom.

Definisjon 0.3 Eksponentialfunksjoner

Gitt $x, a, b, c, d \in \mathbb{R}$, hvor $b > 0$. En funksjon f gitt som

$$f(x) = a \cdot b^{cx+d}$$

er da en **eksponentialfunksjon**.