# Vedlegg A: Funksjoner

#### 0.1 Definisjonsmengde

**Definisjonsmengden** til en funskjon f(x) er x-verdiene f(x) er gyldige for.

#### 0.2 Verdimengde

**Verdimengden** til en funskjon f(x) er alle verdiene f(x) kan ha. Verdimengden er bestemt av funksjonsuttrykket og funksjonens definisjonsmengde.

## 0.3 Proporsjonale størrelser

Gitt en konstant a og to variabler x og y. Hvis

$$a = \frac{x}{y}$$

er x og y proporsjonale størrelser.

### 0.4 Omvendt proporsjonale størrelser

Gitt en konstant a og to variabler x og y. Hvis

$$a = xy$$

er x og y omvendt proporsjonale størrelser.

### 0.5 Polynomfuksjoner

En polynomfunksjon er en funksjon som består av en sum av potenser med positive eksponenter og en variabel som grunntal.

Polynomfunksjoner har undertitler som bestemmes av den største eksponenten i funksjonsuttrykket. For konstantene a, b, c og d, og en variabel x, har vi at

funksjonsuttyrykk	funksjonsnavn
ax + b	1. gradsfunksjon (lineær)
$ax^2 + bx + c$	2. gradsfuksjon (kvadratisk)
$ax^3 + bx^2 + cx + d$	3. gradsfunksjon (kubisk)