

Vedlegg A: Funksjoner

0.1 Definisjonsmengde

Definisjonsmengden til en funksjon $f(x)$ er x -verdiene $f(x)$ er gyldige for.

0.2 Verdimengde

Verdimengden til en funksjon $f(x)$ 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 Polynomfunksjoner

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

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

Språkboksen

Gyldighetsområdet til en funksjon oppgir for hvilke x -verdier funksjonen gir mening ut ifra den praktiske situasjonen den brukes i.