

Arbeidshefte

Lineære funksjoner

$$f(x) = a \cdot x + b$$

a er stigningstallet til linja, b er skjæringspunkt mellom linja og y-aksen.

Dersom vi kjenner 2 punkt på linja vil stigningstallet være :

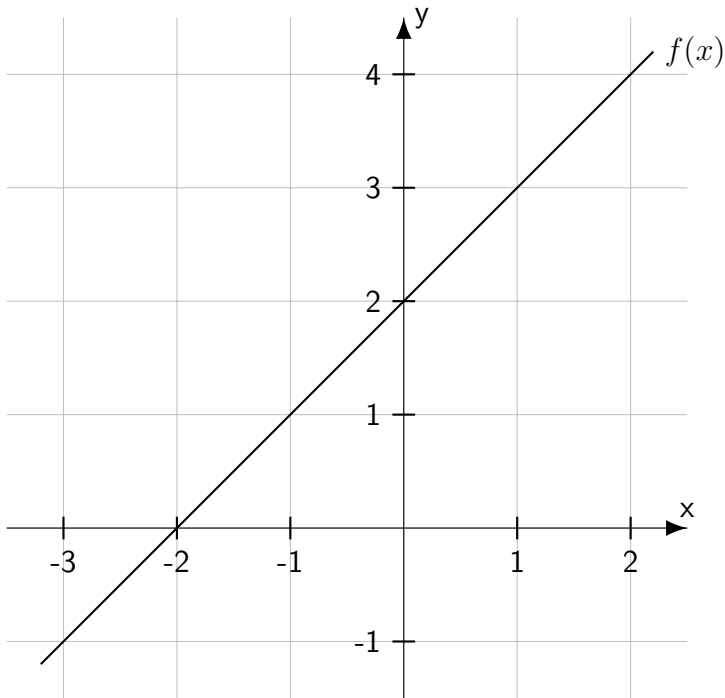
$$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Linjer med samme stigningstall er parallelle.

Dersom produktet av stigningstallene til 2 linjer $a_1 \cdot a_2 = -1$ så står linjene vinkelrett på hverandre.

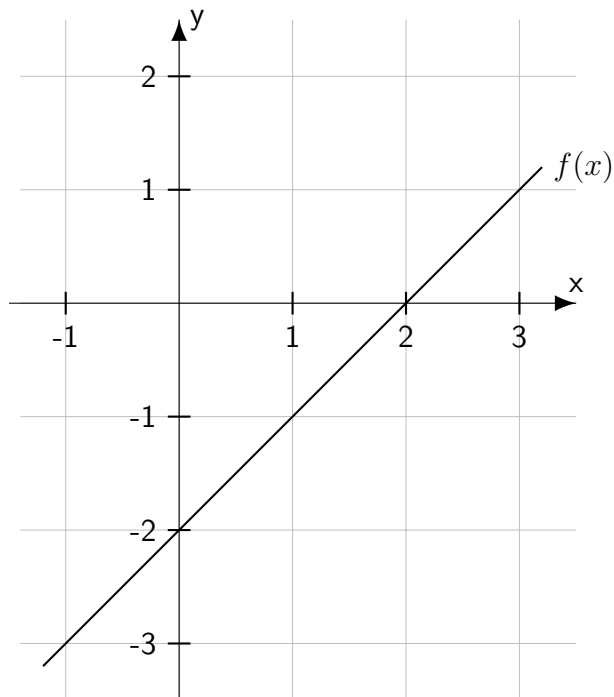
Oppgave 1

Finn funksjonsuttrykket til linja.



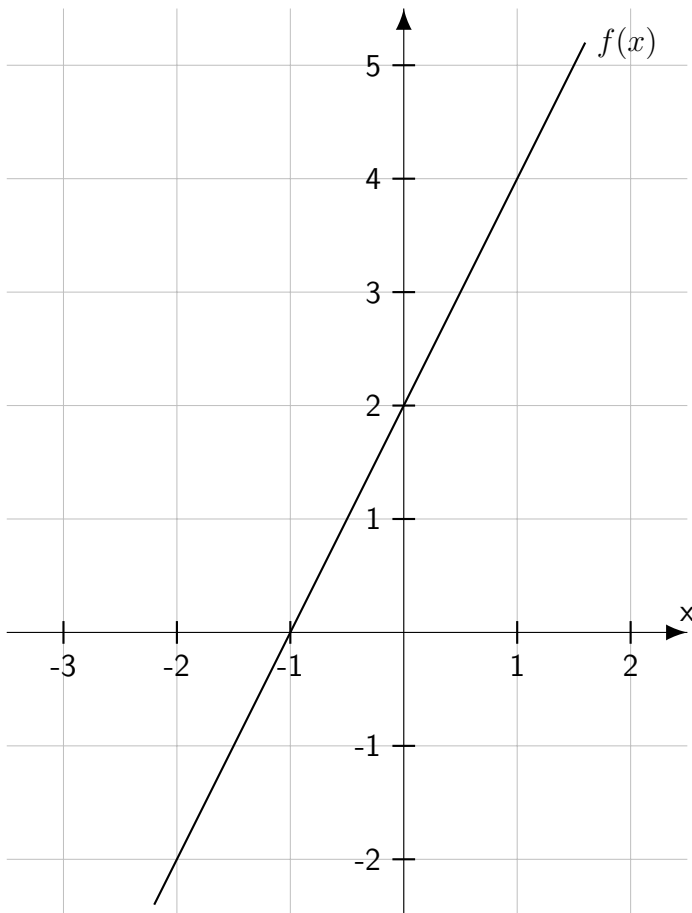
Oppgave 2

Finn funksjonsuttrykket til linja.



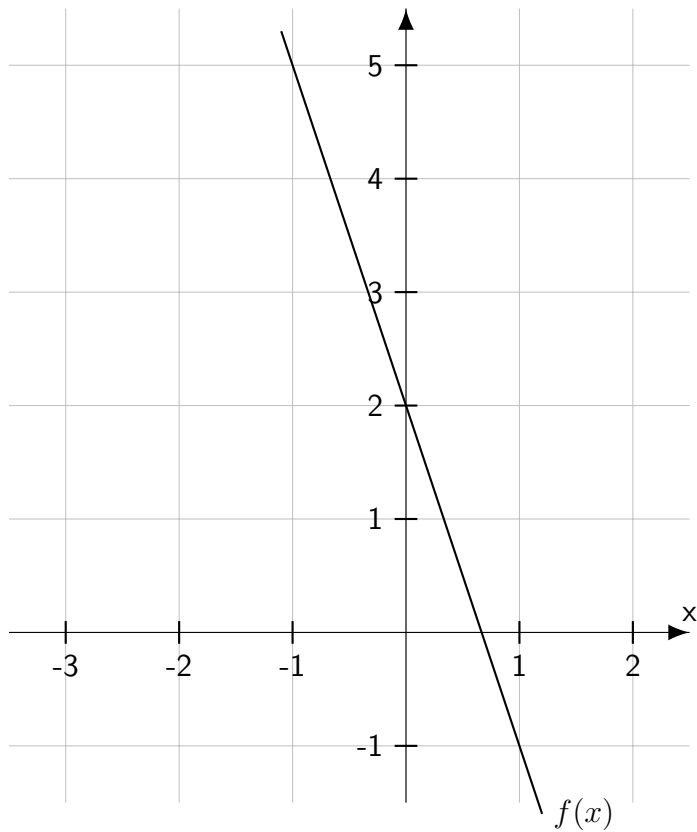
Oppgave 3

Finn funksjonsuttrykket til linja.



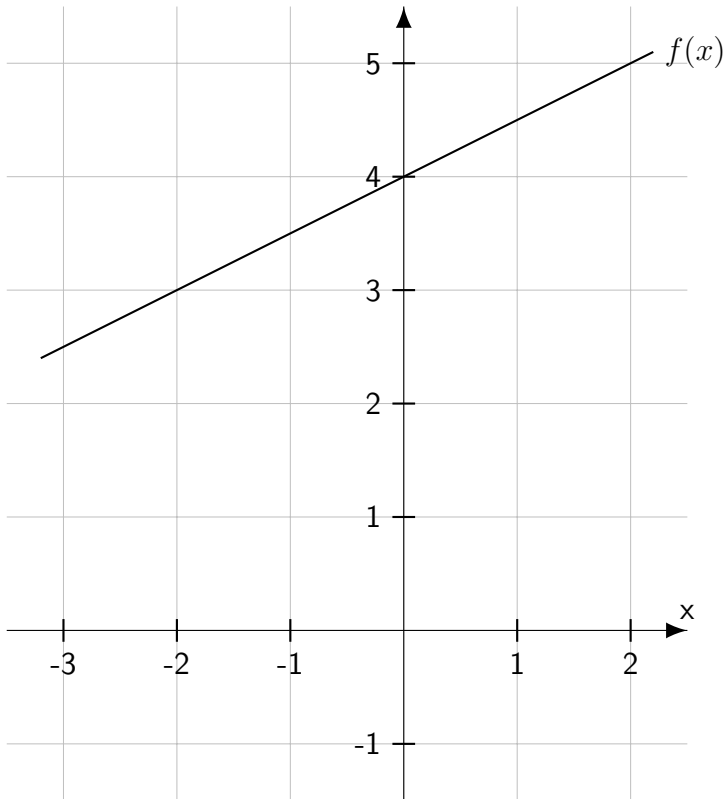
Oppgave 4

Finn funksjonsuttrykket til linja.



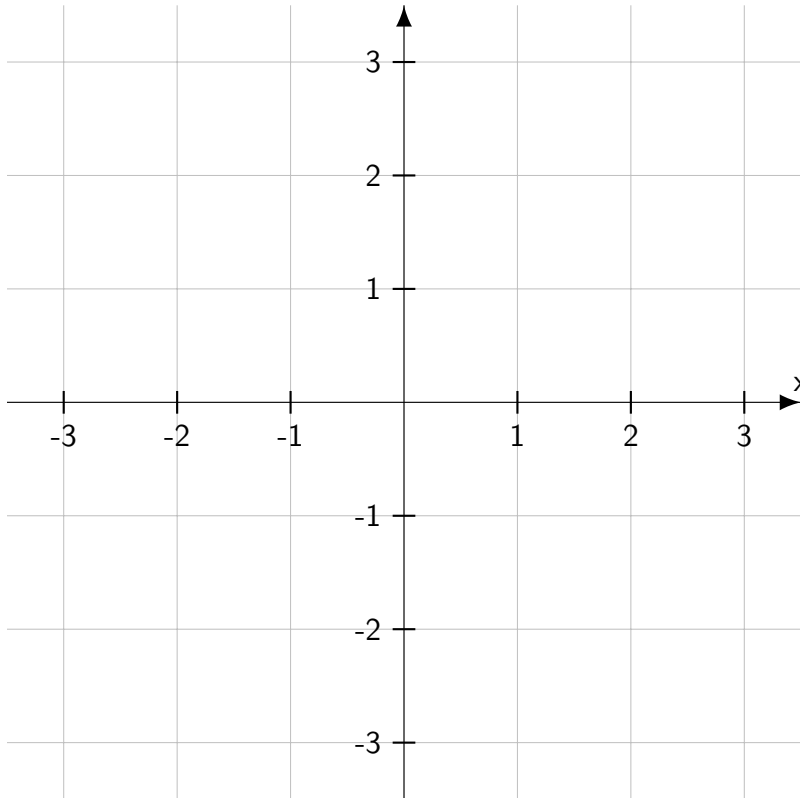
Oppgave 5

Finn funksjonsuttrykket til linja.



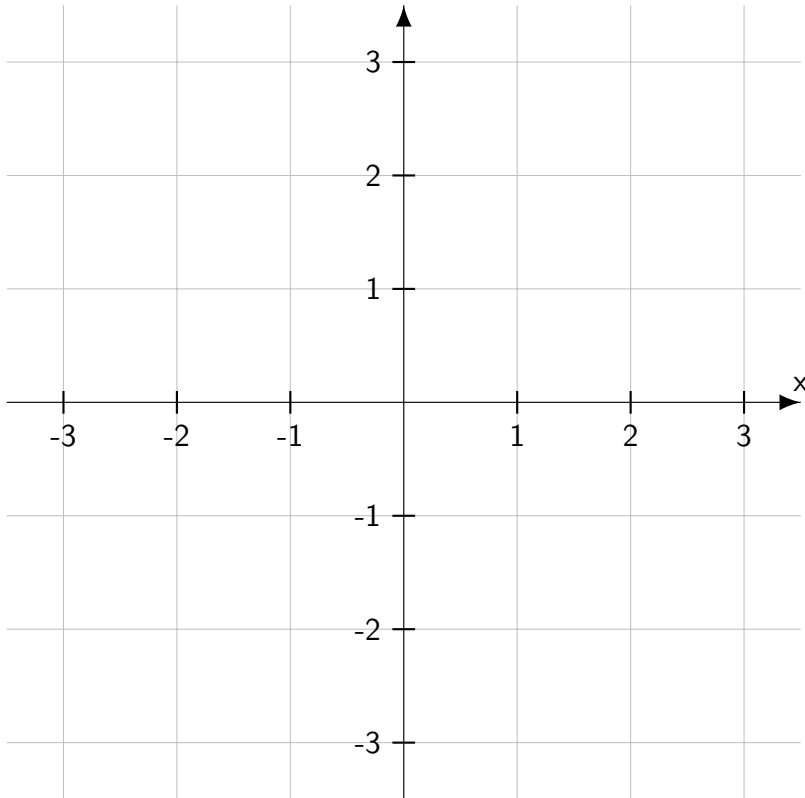
Oppgave 6

Tegn linja $f(x) = x - 1$



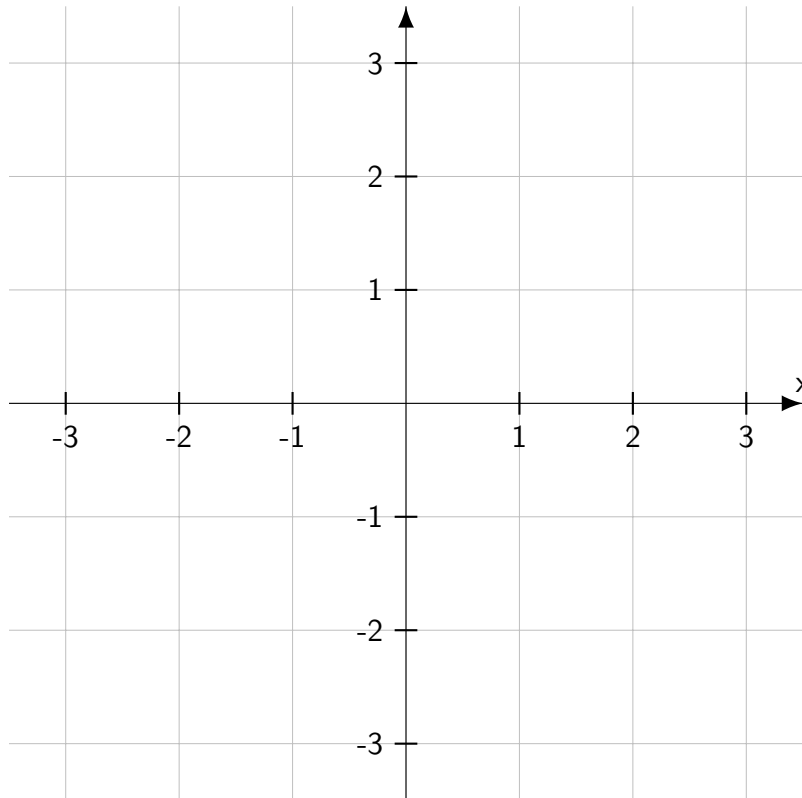
Oppgave 7

Tegne grafen til $f(x) = 2x + 3$



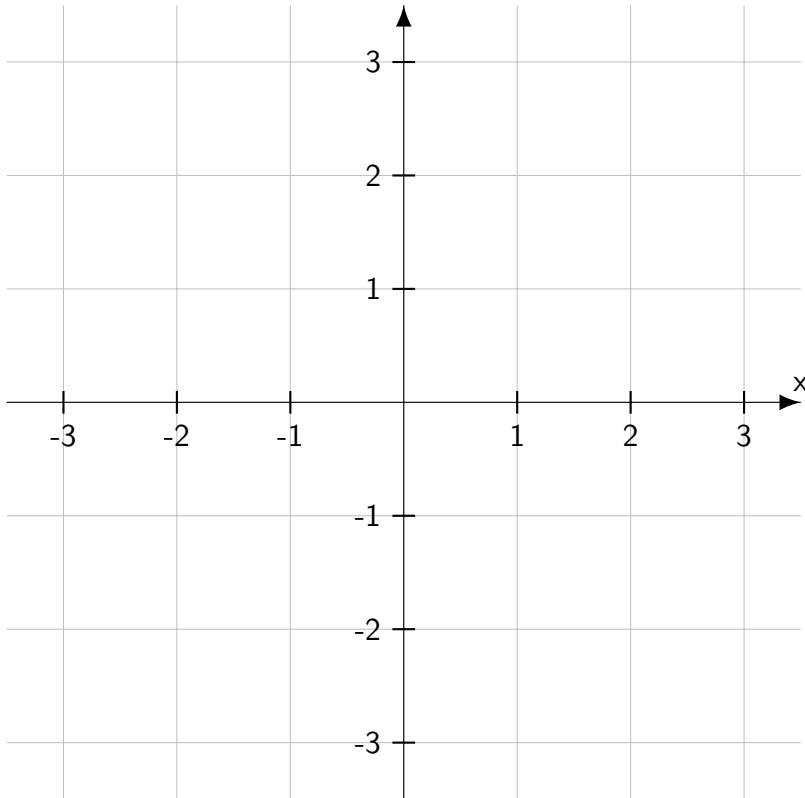
Oppgave 8

Tegne grafen til $f(x) = \frac{1}{2}x - 1$



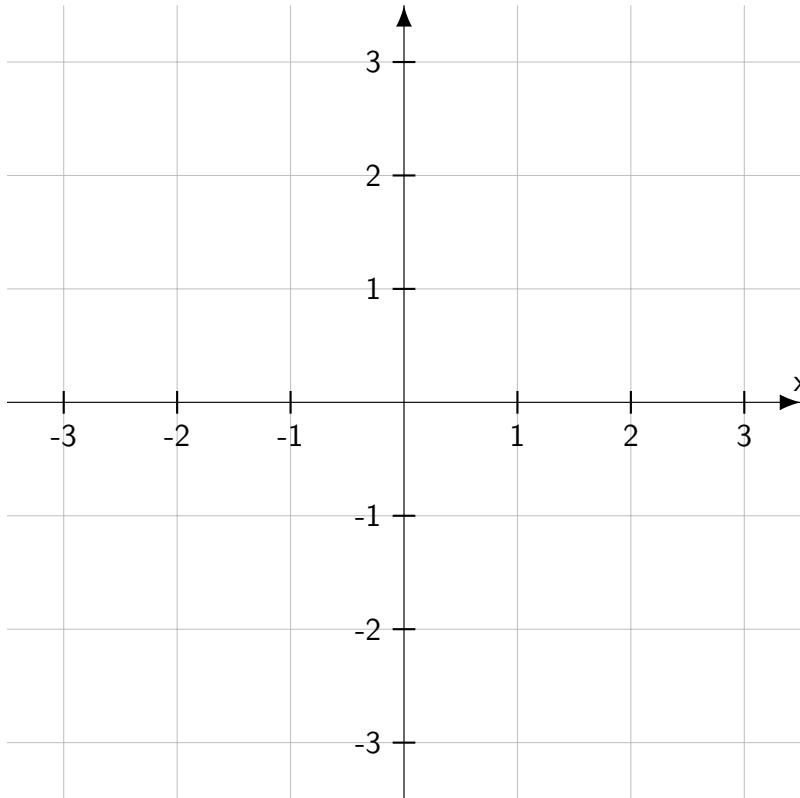
Oppgave 9

Tegne grafen til $f(x) = -2x - 1$



Oppgave 10

Tegne grafen til $f(x) = x$



FASIT

Oppgave 1

$$f(x) = x + 2$$

Oppgave 2

$$f(x) = x - 2$$

Oppgave 3

$$f(x) = 2x + 2$$

Oppgave 4

$$f(x) = -3x + 2$$

Oppgave 5

$$f(x) = \frac{1}{2}x + 4$$

Oppgave 6-10

Bruk Geogebra til å se om dere har riktig uttrykk.