

## Kapittel 2 – Lineære funksjoner

**Kompetansemål i kapitlet:** Dette er ei sjekkliste for deg og din egen vurdering av deg sjø! Nå som du er ferdig med kapitlet, er det viktig at du tenker gjennom om du har nådd disse måla, dvs. om du faktisk kan det du skal kunne. I høyre kolonne skal du notere om du behersker dem. Hvis du ikke er fornøyd, må du naturligvis prøve å bli bedre. Og hvis du – for øyeblikket – ikke fatter hvordan du skal løse oppgava i midten, får du skrive "nei" til høyre, og heller komme tilbake til problemet seinere. Meninga er naturligvis at du skal stå inne for et "ja" for alle måla! Å beherske disse ferdighetene vil ikke si det samme som å lykkes hundre prosent på prøver: Det er viktig å huske på at alle ferdighetene må kunne settes sammen til et større hele! Oppgaver i videregående skole blander alle kompetansemåla hemningsløst.

### Læreplanen setter opp disse kompetansemåla:

- gjere greie for funksjonsomgrepet
- teikne grafar ved å analysere funksjonsomgrepet
- omforme ei praktisk problemstilling til eit likningssystem, løyse det og vurdere kor gyldig løysinga er
- lage og tolke funksjonar som beskriv praktiske problemstillingar, analysere empiriske funksjonar og finne uttrykk for ein tilnærma lineær funksjon

Kompetansemål	Eksempel	JA/NEI
Hva er en funksjon? Hvordan kan du tegne en graf?	<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>f(x) = 3x - 2</math> Hva betyr dette uttrykket?</li><li>• Tegn grafen for hand.</li><li>• Tegn grafen med et digitalt hjelpemiddel.</li></ul>	
Hvordan løser du et likningssystem med to likninger? Hvordan lage og løse et uoppstilt likningssett?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Løs likningssettet ved regning: <math>\begin{cases} 3x + y = 10 \\ 5x - y = 6 \end{cases}</math></li><li>• Løs likningssettet grafisk.</li><li>• En lineær graf har stigningstallet 2 og går gjennom punktet (1, 3). Hva er formelen for grafen?</li><li>• En lineær graf går gjennom punktene (1, 3) og (5, 5): Hva er formelen for grafen?</li><li>• To tall har summen 100 og differansen 34. Finn tallene.</li></ul>	
Kan du lage en funksjon utfra målinger? Kan du formulere en sammenheng mellom tall matematisk?	<ul style="list-style-type: none"><li>• De første 5 ukene målte solsikken i hagen 0,04 m, 0,12 m, 0,18 m, 0,23 m og 0,30 m. Hvilken lineære funksjon kan passe for å beskrive høyden?</li><li>• Jeg er 1 m høg og vokser for tida med 5 cm i året. Hvordan kan jeg uttrykke høyden min matematisk?</li></ul>	

*Dette har jeg vært igjennom som forberedelse til prøva i kapittel 2!*

Dato: .....

Underskrift: .....