

Kapittel 7 – Grafer og ulikheter

Kompetansemål i kapitlet: Dette er ei sjekklister for deg og din egen vurdering av deg sjøl! 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:

- løyse ulikskapar av første og andre grad både med rekning og med digitale hjelpemiddel
- omforme ei praktisk problemstilling til ein ulikskap, løyse det og vurdere kor gyldig løysinga er
- berekne nullpunkt, skjæringspunkt og gje nokre praktiske tolkingar
- lage og tolke funksjonar som beskriv praktiske problemstillingar
- bruke digitale hjelpemiddel til å drøfte polynomfunksjonar og rasjonale funksjonar,

Kompetansemål	Eksempel	JA/NEI
Løse ulikhet ved regning? Løse ulikhet med fortegnslinjer? Løse ulikhet med GeoGebra? Løse ulikhet med TI-nspire?	<ul style="list-style-type: none">• Regn ut: $3x - 5 > 2x$• Finn fortegnslinje og svar: $3x^2 \leq 2x + 1$• Løs grafisk: $3x^2 \leq 2x + 1$• Løs med TI-nspire: $3x^2 \leq 2x + 1$	
Regne ut nullpunkt til parabel? Regne ut ekstremalpunkt til parabel?	<ul style="list-style-type: none">• Regn ut nullpunkt for: $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$• Regn ut topp/bunnpunkt for: $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$	
Regne ut nullpunkt til hyperbel? Regne ut vannrette og loddrette asymptoter til hyperbel?	<ul style="list-style-type: none">• Regn ut nullpunkt for: $f(x) = \frac{3x-6}{x+2}$• Regn ut asymptotene til: $f(x) = \frac{3x-6}{x+2}$	
Finne nullpunkt med GeoGebra? Finne ekstremalpunkt med GeoGebra? Finne asymptoter med hjelp av GeoGebra?	<ul style="list-style-type: none">• Finn nullpunkt for: $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$• Finn topp/bunnpunkt for: $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$• Finn asymptotene til: $f(x) = \frac{3x-6}{x+2}$• Finn nullpunkt for: $f(x) = \frac{3x-6}{x+2}$	
Finne definisjonsmengde? Finne verdimengde?	<ul style="list-style-type: none">• Finn definisjonsmengden til: $f(x) = \frac{3x-6}{x+2}$• Finn verdimengden til: $f(x) = -2x^2 + 5x - 2$	
Sette opp funksjonsuttrykk til en praktisk problemstilling?	<ul style="list-style-type: none">• Faste utgifter 2000 kr. Utgift pr. produkt: 15 kr. Finn funksjonsuttrykket for produksjonsutgifter pr. bok.• Hvilken definisjonsmengde vil du velge?	

Dette har jeg vært igjennom som forberedelse til prøva i kapittel 7!

Dato:

Underskrift: