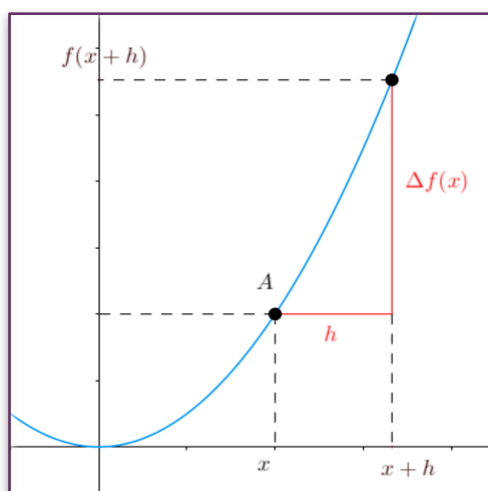


Matematikk S1

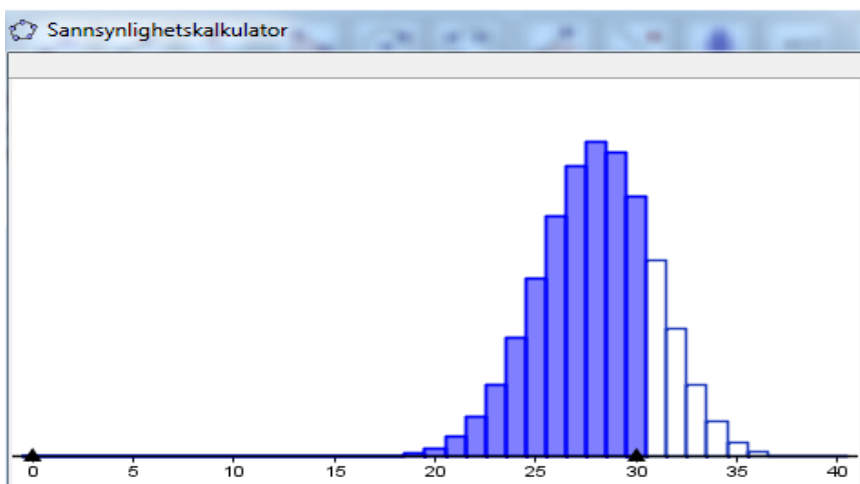
Matematikk S handler om å forstå moderne anvendelser av matematikk i samfunnsfaglige og økonomiske sammenhenger. Faget gir elevene mulighet til å utvikle matematisk forståelse og evne til å løse matematiske problemstillinger. Matematikk S handler om å tilegne seg og forstå matematiske verktøy og om å anvende verktøyene i utforskning og analyse av forhold og problemstillinger knyttet til samfunn og økonomi.



Sentrale områder:

ALGEBRA
Regning med bokstavuttrykk, kvadratsetningene, logaritmeuttrykk, likninger.

SANNSYNLIGHET
Uniform sannsynlighet, binomiske og hypergeometriske sannsynlighetsmodeller og stokastiske variabler



Hva mener elevene?

Jeg valgte S1 fordi jeg har lyst til å studere økonomi. Da trenger jeg både S1 og S2.

Jeg ble kanskje litt overrasket over hvor mye algebra det var i kurset, men skjønnte etter hvert hvor viktig det var med gode kunnskaper i algebra.

Det mest interessante i kurset var lineær optimering og de metodene vi lærte der.

Svein, ST

Hvordan jobber vi?

Algebra er grunnlaget for all matematikk. Skal du bli god i matematikk, må du bli god i algebra!

I funksjoner lærer du mer om hva en funksjon er, og du lærer om ulike funksjonstyper. Du lærer å analysere funksjoner både med og uten digitale hjelpemidler.

I sannsynlighetsregning lærer du å regne ut sannsynlighet i ulike

situasjoner. Du regner både med og uten digitale hjelpemidler.

Matematikk er et viktig verktøy innenfor økonomi. I S1 bruker vi ulike metoder til å finne den beste mulige løsningen på økonomiske problemer.

Spør matematikklæreren din hvis du lurer på noe.

Faget får ny læreplan fra august 2021

Matematikk S2

Med matematikk kan vi uttrykke praktiske problemer og fenomener fra blant annet økonomi i et formelspråk. Deretter kan vi behandle dem med matematiske metoder. Dette er selve grunnlaget for å utvikle modeller som vi kan bruke til å forstå og analysere en utvikling.

$$\sum_{n=0}^{\infty} 4^{-n} = 1 + 4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3} + \dots = \frac{4}{3}.$$

Sentrale tema

ALGEBRA

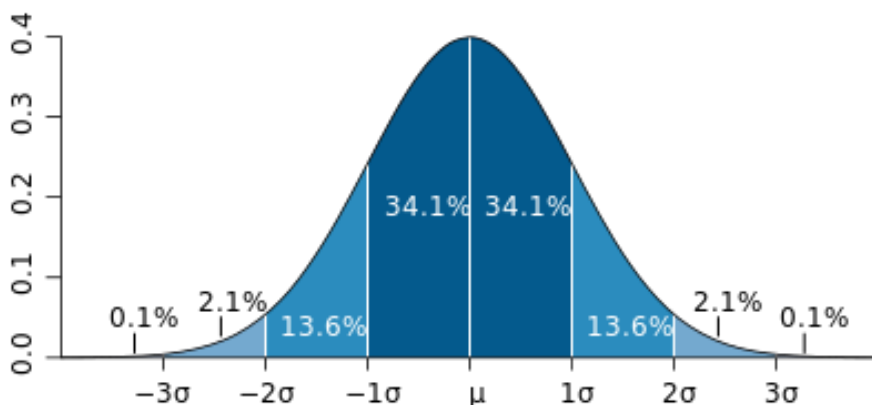
Aritmetiske og geometriske rekker, polynomdivisjon, lineære likningssett, bruke rekker og lineære likningssett til å modellere og løse praktiske problemer.

FUNKSJONER

Videreutvikle kunnskapene om funksjoner fra S1. Bruke funksjoner til å løse optimeringsproblemer i økonomi, blant annet ved hjelp av derivasjon.

SANNSYNLIGHET

Noen sentrale spredningsmål, normalfordelingen og hypotesetesting.



Hva mener elevene?

Jeg valgte S2 fordi jeg vil ha så mange muligheter som mulig, noen studier krever det, og jeg får realfagspoeng for S2.

Jeg fant fort ut at det var en del å gjøre i S2, men jeg angrer ikke på at jeg valgte kurset.

Jeg synes det var morsomt å lære å regne på sparing og lån, og nå vet jeg også hva normalfordelingen er.

Siri, ST

Hvordan jobber vi?

Vi starter med rekker og lærer om aritmetiske og geometriske rekker.

Rekker kan vi bruke til å løse praktiske problemer knyttet til sparing og lån. Du vil lære å løse problemene både med og uten digitale hjelpemidler.

I S1 kurset lærte du det grunnleggende om funksjoner og funksjonsdrøfting. I S2 vil du lære mer om dette, blant annet mer om derivasjon.

Du vil også lære å løse økonomiske optimeringsproblemer (når blir

inntekten størst, når lønner det så å øke produksjonen) ut fra matematiske modeller.

I sannsynlighetsregningen vil du lære mer om sannsynlighet, og du vil lære om hvordan sannsynlighetsregningen

danner grunnlaget for statistiske

metoder. Kan vi stole på at den nye solkremen er bedre enn den gamle?

De matematiske metodene vi bruker for å svare på dette spørsmålet, er hypotesetesting.

Spør matematikklæreren din hvis du vite mer. Det kommer nye læreplaner i 2022