

Halvårsplan i matematikk for 9.trinn vår 2026

Arbeidsmåter	Grunnleggende ferdigheter	Dybdelæring	Vurdering	Tverrfaglig tema
Løse oppgaver individuelt og i samarbeid med andre. Løse ulike oppgavetyper ved hjelp av problemløsning, modellering og utforskning. Tolke og lese ulike oppgavetyper	Å kunne løse oppgaver i matematikk betyr å bruke matematiske begreper, strategier, representasjoner og fremgangsmåter til å gjøre utregninger og kunne vurderer løsninger.	Gradvis å utvikle kunnskap og varig forståelse av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder.	Underveisvurdering Kapittelprøver Terminprøver Åpen vurdering	Demokrati og medborgerskap Livsmestring og folkehelse

Plangeometri (uke 2 – 5)	Emne	Kompetansemål	Delmål
	Pytagoras-setning	utforske, beskrive og argumentere for sammenhenger mellom sidelengdene i trekanter	- Kunne bruke Pytagoras-setningen til å finne ukjente sider. - Kunne bruke Pytagoras-setning i praktiske situasjoner. - Kunne finne sider i trekanter med vinkler på 30, 60 og 90 grader.
	Formlikhet og kongruens	- utforske egenskapene ved ulike polygoner og forklare omgrepa formlikskap og kongruens - utforske, beskrive og argumentere for sammenhenger mellom sidelengdene i trekanter - utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger	- Kunne vite forskjell på kongruens og formlikhet. - Kunne bruke formlikhet til å beregne ukjente sider i ulike polygon. - Kunne bruke formlikhet til å løse praktiske situasjoner.

	Analyse av sammensatte figurer	• utforske egenskapene ved ulike polygoner og forklare omgrepa formlikskap og kongruens • utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger	– Kunne analysere og bruke utforsking og problemløsning i forbindelse med sammensatte figurer. – Kunne bruke likninger i forbindelse med problemløsning. – Kunne bruke Pytagoras-setning og formlikhet i praktiske situasjoner.
--	--------------------------------	---	---

Romgeometri (uke 6 – 15)	Emne	Kompetansemål	Delmål
	Rektangulære prizmer	- utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger - utforske og argumentere for formler for areal og volum av tredimensjonale figurer utforske, beskrive og argumentere for sammenhenger mellom sidelengdene i trekanter	- Kunne regne ut volumet av rette rektangulære prizmer. - Kunne gjøre om mellom ulike volumenheter. - Kunne regne ut arealet av overflaten til rette rektangulære prizmer. Kunne bruke Pytagoras-setningen til å finne ukjente sider.
	Andre prizmer	- utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger - utforske og argumentere for formler for areal og volum av tredimensjonale figurer	- Kunne regne ut volumet av prizmer som ikke er rektangulære. - Kunne regne ut arealet av overflaten av prizmer som ikke er rektangulære. Kunne bruke Pytagoras-setningen til å finne ukjente sider.
	Pyramider	utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger utforske og argumentere for formler for areal og volum av tredimensjonale figurer	Kunne regne ut volumet av ulike pyramider. Kunne bruke Pytagoras-setningen til å finne ukjente sider.
	Sylindre, kjegler og kuler	utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger utforske og argumentere for formler for areal og volum av tredimensjonale figurer	- Kunne regne ut volumet av en sylinder. - Kunne regne ut arealet av overflaten til en sylinder. - Kunne regne ut volumet av en kjegle. - Kunne regne ut volumet og arealet av overflaten til en kule.
	Massetetthet	lage og løse problem som omhandler sammensatte måleenheter (8.trinn)	- Kunne regne med massetetthet. - Kunne regne med ulike sammensatte måleenheter. –

	Utforsking og problemløsning	• utforske og argumentere for hvordan det å endre forutsetningene i geometriske problemstillinger påvirker løsninger • utforske og argumentere for formler for areal og volum av tredimensjonale figurer	– Kunne utforske og løse problemer i forbindelse med geometriske figurer. – Kunne bruke Pytagoras-setningen til å finne ukjente sider. – Kunne bruke likninger i forbindelse med problemløsning.
--	------------------------------	---	--

Sannsynlighet (uke 16 – 21)	Emne	Kompetansemål	Delmål
	Kombinatorikk	• beregne og vurdere sannsynlighet i statistikk og spill	– Kunne forskjellen på utvalg og hendelse – Kunne finne antall kombinasjoner til ulike hendelser.
	Sannsynlighetsregning	• beregne og vurdere sannsynlighet i statistikk og spill	– Kunne finne sannsynligheten til én hendelse. – Kunne finne sannsynligheten til flere hendelser. – Kunne finne sannsynligheten ved hjelp av et valgtre.
	Statistikk og sannsynlighet	• beregne og vurdere sannsynlighet i statistikk og spill	– Kunne bruke statistikk i forbindelse med sannsynlighet. – Kjenne til og kunne avgjøre vanlige feil innenfor sannsynlighetsregning.
	Simulering	• beregne og vurdere sannsynlighet i statistikk og spill simulere utfall i tilfeldige forsøk og beregne sannsynet for at noe skal inntreffe, ved å bruke programmering	– Kunne bruke simulering til å finne sannsynligheten ved tilfeldige forsøk.
Repetisjon Uke 22 - 23	Repetisjon og forberedelse til tentamen	Gjennomføring av tentamen Uke 23-24	

