

Årsplan: Matematikk 2024-2025

Trinn: 10. trinn

Tidsrom (veker)	Tema	Kompetansemål	Læringsmål	Vegen til mål Korleis arbeida for å nå målet.	Vurdering for læring i forhold til kompetansemåla Eleven skal: -Forstå kva dei skal læra og kva som er venta av dei -få tilbakemeldingar om arbeidet -få råd om korleis bli betre -vurdera eige arbeid
33-44 UTV veke 39 Haust-ferie veke 41 10 veker	Algebra	Utforska og generalisera multiplikasjon av polynom algebraisk og geometrisk Utforska og samanlikna eigenskapar ved ulike funksjonar ved å bruka digitale verktøy Laga, løysa og forklara likningssett knytt til praktiske situasjonar	ALGEBRAISKE UTTRYKK Faktorisera algebraiske uttrykk med eit og/eller fleire ledd Trekka saman algebraiske uttrykk med parentes. Forkorte brøker som har algebraiske uttrykk i teller og/eller nemner Trekke saman brøkuttrykk MULTIPLIKASJON AV POLYNOM Multiplisere polynom med kvarandre. KVADRATSETNINGENE Bruka tredje kvadratsetning til å forkorta brøkuttrykk	Oppgåveløysing åleine og i grupper Diskusjonar i plenum og i grupper Programmering Problemløysingsoppgåver Opne oppgaver Konkurransar/stafettar Arbeid med omgrep	Kapittelprøve i Algebra veke 44

			<p>Å LØYSA LIKNINGAR Løysa likningar med og utan parentes.</p> <p>Løyse oppgåver knytta til kvadrat og kvadratrot</p> <p>Sette opp og finne den ukjente i proporsjoner</p> <p>Løysa likningar med brøk.</p> <p>LIKNINGSETT Løysa ein praktisk oppgåve knytta til eit likningssett</p> <p>Setta opp likningssett med to ukjente ut frå ein situasjon, og foreta utrekning.</p> <p>Løysa eit ferdig oppsatt likningssett med to ukjente ved rekning eller grafisk.</p> <p>UTFORSKNING OG PROBLEMLØSNING Løysa problem ved hjelp av ein likning</p> <p>Bruke og omforma formlar og bruke dette i utrekningar</p>		
45 – 5	Funksjonar og grafar	Rekna ut stigningstalet til ein lineær funksjon og	KOORDINATSYSTEM, GRAFER, OG FUNKSJONER	Oppgåveløysing åleine og i grupper	Terminprøve veke 51 Innleveringsoppgåve veke 3

<p>Juleferie veke 52 og 1</p> <p>10 veker</p>		<p>bruka det til å forklara begrepa endring per eining og gjennomsnittsfart</p> <p>Utforska samanhengen mellom konstant prosentvis endring, vekstfaktor og eksponential-funksjonar</p> <p>Bruka funksjonar i modellering og argumentera for framgangsmåtar og resultat</p> <p>Modellera situasjonar knytt til reelle datasett, presentera resultata og argumentera for at modellane er gyldige</p>	<p>Finna og bestemma punkt i eit koordinatsystem</p> <p>Laga enkle funksjoner og sjå samanhengen mellom graf, funksjon og tabell</p> <p>Finna stigningstalet og konstantleddet til funksjonsuttrykk og lineære grafar.</p> <p>Teikne lineære grafar med utgangspunkt i ein funksjon eller tabell</p> <p>LINEÆRE FUNKSJONER Laga funksjonsuttrykk til funksjoner med utgangspunkt i ein gitt situasjon</p> <p>Teikne grafen til ein lineær funksjon med avgrensing ved hjelp av grafteikner og bruka grafen til å finna informasjon</p> <p>BRØKFUNKSJONER Teikna grafen til ein brøkfunksjon med avgrensing ved hjelp av grafteiknar, og bruka grafen til å finna informasjon</p> <p>ANDREGRADS-FUNKSJONAR Teikna grafen til ein andregradsfunksjon med avgrensing ved hjelp av</p>	<p>Diskusjonar i plenum og i grupper</p> <p>Geogebra</p> <p>Problemløysingsoppgåver</p> <p>Åpne oppgaver</p> <p>Konkurransar/stafettar</p> <p>Arbeid med omgrep</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>grafteiknar, og bruka grafen til å finna informasjon</p> <p>Finna ekstremalpunkt til ein andregradsfunksjon</p> <p>Bruka stigningstal i samband med gjennomsnittsfart eller veksthastighet</p> <p>EKSPONENTIAL-FUNKSJONAR Teikna grafen til eksponentialfunksjonar ved hjelp av grafteiknar, og bruka grafen til å finna informasjon.</p> <p>MATEMATISKE MODELLAR Laga matematiske modellar ved hjelp av regresjon, og vurderer haldbarheita til modellane</p>		
6-15 Vinter-ferie veke 9	Økonomi	<p>Henta ut og tolka relevant informasjon frå tekstar om kjøp og sal og ulike typar lån og bruka det til å formulera og løysa problem</p> <p>Planleggja, utføra og presentera eit utforskande arbeid knytt til personleg økonomi</p>	<p>KJØP OG SALG Finna ny pris etter prosentvis auking eller reduksjon</p> <p>Bruka vekstfaktor i samband med auking og reduksjon</p> <p>Rekna ut prosentvis auking eller reduksjon</p> <p>AVGIFT PÅ VARER Rekna med ulike avgifter som toll og meirverdiavgift</p> <p>Finna meirverdiavgifta når prisen inkludert meirverdiavgift er kjent</p>	<p>Oppgåveløysing åleine og i grupper</p> <p>Diskusjonar i plenum og i grupper</p> <p>Rekneark</p> <p>Problemløysingsoppgåver</p> <p>Opne oppgaver</p> <p>Konkurransar/stafettar</p> <p>Arbeid med omgrep</p>	<p>Innleveringsoppgåve veke 11</p> <p>Terminprøve veke 15</p>

			<p>SPARING OG LÅN Rekna ut korleis eit sparebeløp forrentast etter eitt eller fleire år</p> <p>Rekna ut kor mykje me må betala på eit lån i ein vanleg bank etter eitt år</p> <p>Setta opp ein betalingsplan for eit serielån ved hjelp av rekneark.</p> <p>Vurdera ulike ulemper knytt til bruk av kredittkort</p> <p>Visa korleis eit kredittkortlån utviklar seg over tid ved hjelp av digital grafteiknar</p> <p>INNTKETER OG UTGIFTER Rekna med oppgåver knytt til privatøkonomi som inntekter, utgifter, lønn og skatt</p> <p>Setta opp enkle budsjett og rekneskap</p> <p>VALUTA Gjera om utanlandsk valuta til norske kroner (NOK)</p> <p>Gjera om norske kroner (NOK) til utanlandsk valuta</p>		
17- ut skuleåret	Programmering	Utforska matematiske eigenskapar og	Prosjekt knytt til eleven sin eigen kompetanse og kjerneelementa i planen	Oppgåveløysing åleine og i grupper	

	Utforskand e arbeid Repetisjon	samanhengar ved å bruka programmering	<ul style="list-style-type: none">- Utforsking og problemløysing- Modellering og anvending- Resonnering og argumentasjon- Representasjon og kommunikasjon- Abstraksjon og generalisering- Matematiske kunnskapsområder	Diskusjonar i plenum og i grupper	
--	--	--	---	--------------------------------------	--