

Årsplan: Matematikk

8. trinn

Skuleår: 2024-2025

Tidsrom	Tema	Kompetansemål	Læringsmål	Kjelde	Vegen til mål	Vurdering for læring i forhold til kompetansemåla
10 veker	Tal og talforståing	<ul style="list-style-type: none"> Utvikla og kommunisera strategiar for hovudrekning i utrekningar Beskriva og generalisera mønster med eigne ord og algebraisk Laga og forklara rekneuttrykk med tal, variablar og konstantar knytt til praktiske situasjonar 	<p>Reknestrategiar</p> <ul style="list-style-type: none"> Kjenne igjen og bruka dei fire rekneartane i ulike oppgåver <p>Fleire rekneartar på ein gong</p> <ul style="list-style-type: none"> Rekna med fleire rekneartar på ein gong <p>Positive og negative tal</p> <ul style="list-style-type: none"> Kjenna til negative og positive tal og bruka dei fire rekneartane i arbeidet med negative tal. <p>Desimaltal</p> <ul style="list-style-type: none"> Bruka dei fira rekneartane med desimaltal Bruka avrundingsreglar og foreta overslag 	Matematikk 8 s. 6-97 Aunivers	<ul style="list-style-type: none"> Matematisk samtale gjennom samarbeid og diskusjon Løysa oppstilte oppgåver Tolka, laga og løysa tekstoppgåver Løysa ulike oppgåvetypar ved hjelp av problemløysing, modellering og utforsking Løysa oppgåver på individuelt nivå Innføring Repetisjonsoppgåver Jobbe med omgrep 	Skriftleg vurdering Kvarandre vurdering Kapittelprøve v. 44

		<ul style="list-style-type: none"> • Utforska og beskriva primtalsfaktorisering og brukad det i brøkrekning • Laga og løysa problem som omhandlar samansette måleiningar • Bruka potensar og kvadratrøter i utforsking og problemløysing og argumentere for framgangsmåtar og resultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekna med samansette måleiningar og gjere om mellom desse <p>Potensar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skriva tal på produkt og potensform • Skriva tal som potens med 10 som grunntal • Rekna med potensar • Vita skilnaden på gjentatt addisjon og gjentatt multiplikasjon <p>Kvadrattal og kvadratrot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjenna att kvadrattala, både algebraisk og som geometrisk mønster • Sjå samanhengen mellom å rekna med kvadrattal og kvadratrot <p>Rekning med parentesar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjenne til reglar for reknerekkefølge 			
--	--	---	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Bruka ulike strategiar for utrekning med parentesar 			
9 veker	Delelikskap og brøk	<ul style="list-style-type: none"> • Utforska og beskriva primtalsfaktorering og bruka det i brøkrekning • Utvikla og kommunisera strategiar for hovudrekning i utrekningar • Utforska algebraiske reknereglar 	<ul style="list-style-type: none"> • Bruka ulike strategiar for utrekning med parentesar <p>Faktorisering og primtalsfaktorisering og delelege tal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skilja mellom primtal og samansette tal • Skriva samansette tal som produkt av primtal <p>Utviding og forkorting av brøk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvida brøkar • Bruke primtalsfaktorisering til å forkorte brøkar • Samanlikna storleiken til ulike brøkar <p>Samanhengen mellom prosent, brøk og desimaltal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gjera om ein brøk til eit desimaltal og ev. runde av svaret • Gjere om eit desimaltal til ein brøk, både ved divisjon og ved å gjer om brøken slik at nemnaren blir 10, 100 eller 1000 • Gjera om mellom brøk, prosent og desimaltal <p>Addisjon og subtraksjon av brøkar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Addere og subtrahere brøker med like nemnarar 	Matematikk 8 s. 98 – 161 Aunivers	<ul style="list-style-type: none"> • Matematisk samtale gjennom samarbeid og diskusjon • Løysa oppstilte oppgåver • Tolka, laga og løysa tekstoppgåver • Løysa ulike oppgåvetypar ved hjelp av problemløysing, modellering og utforsking • Løysa oppgåver på individuelt nivå • Jobbe med omgrep 	Skriftleg vurdering Kvarande vurdering

			<ul style="list-style-type: none"> • Finna fellesnemnar for brøkar • Addere og subtrahere brøkar med ulike nemnarar <p>Multiplikasjon og divisjon av brøk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiplisere eit heilt tal med ein brøk • Multiplisere to brøkar med kvarandre • Dividere eit heilt tal med ein brøk • Dividere to brøkar med kvarandre 			
9 veker	Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Utforska algebraiske regnereglar • Laga og forklara rekneuttrykk med tal, variablar og konstantar knytt til praktiske situasjonar • Laga, løysa og forklara likningar knytte til praktiske situasjonar 	<p>Algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setta inn verdiar for variablar i algebraiske uttrykk og rekna ut • Laga algebraiske uttrykk til praktiske situasjonar <p>Addisjon og subtraksjon av algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trekka saman algebraiske uttrykk med same variabel • Trekka saman algebraiske uttrykk med ulike variablar. <p>Potensar i algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruka reglane for rekning med potensar når grunntalet er ein variabel • Skilja mellom, og rekna med, addisjon og multiplikasjon der variablane er dei same. 	Matematikk 8 s. 162 – 237 Aunivers	<ul style="list-style-type: none"> • Matematisk samtale gjennom samarbeid og diskusjon • Løysa oppstilte oppgåver • Tolka, laga og løysa tekstoppgåver • Løysa ulike oppgåvetypar ved hjelp av problemløysing, modellering og utforsking • Løysa oppgåver på individuelt nivå • Jobbe med omgrep 	Skriftleg vurdering

			<p>Multiplikasjon og divisjon av algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none">• Multiplisera algebraiske uttrykk med like og ulike variablar• Dividera med algebraiske uttrykk <p>Parentesar i algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none">• Bruka reglane for forteikn til å løysa opp parentesar• Trekka saman algebraiske uttrykk, med og utan parentesar <p>Mønster i tal</p> <ul style="list-style-type: none">• Finna mønster i ei talfølgje• Teikna geometriske figurar etter eit mønster• Laga formlar som beskriv eit talmønster <p>Å løysa eit problem ved hjelp av teikning</p> <ul style="list-style-type: none">• Illustrera eit matematisk problem ved teikning• Bruka hovudrekning for å finna den ukjende variabelen i enkle likningar <p>Likningar</p> <ul style="list-style-type: none">• Løysa likningar ved hjelp av dei fire rekneartane• Løysa likningar som inneheld ein eller fleire brøkar			
--	--	--	---	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera løysinga på ei likning ved å rekna ut venstre og høgre side i ei likning kvar for seg • Bruka likningar til å løysa eit matematisk problem 			
4 veker	Funksjonar	<ul style="list-style-type: none"> • Utforska, forklara og samanlikna funksjoner knytt til praktiske situasjonar • Representera funksjonar på ulike måtar og vise samanhengar mellom representasjonane 	<p>Bestemma eit punkt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestemma og plassera punkt i eit koordinatsystem ved hjelp av koordinatar • Bruka koordinatar til å angi stadar i praktiske samanhengar. <p>Koordinatar som danner ein graf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lage grafar ut frå praktiske situasjonar • Les av ulike verdier til punkter på ein graf <p>Uttrykka funksjonar som situasjon, funksjonsuttrykk, tabell og graf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lage funksjonsuttrykk på grunnlag av praktiske situasjonar • Lage verditabell og teikna grafar ved hjelp av funksjonsuttrykk • Bruka digital grafteiknar til å teikne grafar. <p>Avlesing og tolking av diagram</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les av og tolka grafar som beskriv praktiske situasjonar 	Matematikk 8 s. 238 – 291 Aunivers	<ul style="list-style-type: none"> • Matematisk samtale gjennom samarbeid og diskusjon • Løysa oppstilte oppgåver • Tolka, laga og løysa tekstoppgåver • Løysa ulike oppgåvetypar ved hjelp av problemløysing, modellering og utforsking • Løysa oppgåver på individuelt nivå • Jobbe med omgrep 	Munnleg vurdering Innlevering? Kvarandre vurdering
3 veker	Programmering	<ul style="list-style-type: none"> • Utforska korleis algoritmar kan skapast, testast 	<ul style="list-style-type: none"> • Lage og teste ulike algoritmar ved hjelp av programmering • Forskjellige programmeringsspråk 	Aunivers	<ul style="list-style-type: none"> • Matematisk samtale gjennom 	Praktisk vurdering Kvarandre vurdering

		<p>og bli bedre ved hjelp av programmering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Blokk og tekstprogrammering • Teikning ved hjelp av programmering 		<p>samarbeid og diskusjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Løysa oppstilte oppgåver • Tolka og løysa tekstoppgåver • Løysa ulike oppgåvetypar ved hjelp av problemløysing, modellering og utforsking • Løysa oppgåver på individuelt nivå • Jobbe med omgrep 	
--	--	--	--	--	---	--