

Årsplan St. Sunniva skole



Fag: Matematikk

Trinn: 8.trinn

Lærere: Gunnar V. Nesbø, Marit L. Ramstad og Torbjørn Stordalen-Søndenå

Periode	Hovedområde/ Kompetansemål	Læremål	Tverrfaglige temaer/ lærestoff	Arbeidsmåter	Vurderingsformer
«TALL og TALLREGNING»					
August - desember	<p>Tal og tallregning</p> <p>bruke potensar og kvadratrøter i utforsking og problemløysing og argumentere for framgangsmåtar og resultat</p> <p>utvikle og kommunisere strategiar for hovudrekning i utrekningar</p> <p>lage og løyse problem som omhandlar samansette måleiningar</p>	<p>Hoderegning, overslag og skriftlig regning</p> <ul style="list-style-type: none"> • regne raskt og effektivt i hodet • gjøre overslag • regne med skriftlige metoder <p>Delelighet og faktorisering</p> <ul style="list-style-type: none"> • finne ut hvilket tall et tall kan deles med • se forskjell på primtall og sammensatte tall • faktorisere og primtallsfaktorisere tallmønster <p>Tall på begge sider av null</p> <ul style="list-style-type: none"> • regne med negative tall • regne med flere regnearter i samme regnestykke 	<p>Maximum 8, kapittel 1 og 3 i Grunnbok og Oppgavebok</p> <p>Utdelte kopier</p> <p>M+</p>	<p>Gjennomgang/ forelesning</p> <p>Muntlige og skriftlige oppgaver</p> <p>Gruppeoppgaver</p> <p>Presentasjoner</p> <p>Spill og aktiviteter</p> <p>Nettbaserte opplegg</p> <p>Samtale/ diskusjon</p>	<p>Skriftlig prøve med karakter</p> <p>Egenvurdering: Vurderings-skjema og bruk av «Kort sagt» (egenvurdering i grunnboka)</p> <p>Muntlige tilbakemeldinger</p> <p>Heldagsprøve</p>

	<p>utforske og beskrive primtalsfaktorisering og bruke det i brøkrekning</p>	<p>Brøk</p> <ul style="list-style-type: none"> • skrive tall som ekte brøk, uekte brøk og blandet tall • plassere brøk på tallinja • utvide og forkorte brøker til likeverdige brøker • regne med brøker <p>Desimaltall</p> <ul style="list-style-type: none"> • plassere desimaltall på tallinja • gjøre brøk om til desimaltall og omvendt • runde av desimaltall • dividere med desimaltall i divisor <p>Potenser</p> <ul style="list-style-type: none"> • skrive tall som potenser • gange og dele potenser med samme grunntall • regne med potenser og flere regnearter i samme regnestykke <p>Prosent</p> <ul style="list-style-type: none"> • regne med prosent • gjøre brøk og desimaltall om til prosent og omvendt <p>bruke prosentregning i noen situasjoner fra dagliglivet</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

«ALGEBRA OG LIKNINGER»					
Januar- Mai	<p>Algebra og likninger</p> <p>beskrive og generalisere mønster med egne ord og algebraisk</p> <p>utforske algebraiske rekneregler</p> <p>representere funksjonar på ulike måtar og vise samanhengar mellom representasjonane</p> <p>utforske, forklare og samanlikne funksjonar knytte til praktiske situasjonar</p> <p>lage og forklare rekneuttrykk med tal, variablar og konstantar</p>	<p>Utforskning av mønster</p> <ul style="list-style-type: none"> • kjenne igjen mønstre av figurer og tall • fortsette mønstre • forklare med ord, formler og symboler hvordan mønstre er bygd opp <p>Bokstavregning</p> <ul style="list-style-type: none"> • regne med bokstaver • kunne de algebraiske regnereglene <p>Funksjoner</p> <ul style="list-style-type: none"> • uttrykke figur tall ved hjelp av funksjoner • kunne se sammenhengen mellom figurnummer (x-vedier) og antall kuber (y-verdier) • kunne uttrykke om funksjonene til et figur tall er lineær eller ikke-lineær • bruke kunnskap om funksjoner til å se sammenhenger i andre situasjoner <p>Algebraiske uttrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • uttrykke problemstillinger fra dagliglivet med 	<p>Maximum 8, kapittel 5 i Grunnbok og Oppgavebok</p> <p>Geogebra</p>	<p>Gjennomgang/forelesning</p> <p>Muntlige og skriftlige oppgaver</p> <p>Gruppeoppgaver</p> <p>Presentasjoner</p> <p>Spill og aktiviteter</p> <p>Nettbaserte opplegg</p> <p>Dynamisk graftegner</p> <p>Samtale/ diskusjon</p>	<p>Skriftlige prøver med karakter</p> <p>Egenvurdering: Vurderings-skjema og bruk av «Kort sagt» (egenvurdering i grunnboka)</p> <p>Muntlige tilbakemeldinger</p> <p>Heldagsprøve</p>

	knytte til praktiske situasjoner lage, løyse og forklare likninger knytte til praktiske situasjoner	bokstaver og tall (algebraiske uttrykk) <ul style="list-style-type: none"> • bytte ut bokstaver i algebraiske uttrykk med tall og regne ut verdien Likninger <ul style="list-style-type: none"> • løse likninger med og uten brøk • sjekke om løsningen av en likning er riktig bruke likninger til å løse problemstillinger fra dagliglivet			
«PROGRAMMERING»					
Juni	Programmering Utforske korleis algoritmar kan skapast, testast og forbe­trast ved hjelp av programmering				
<p>Matematikken bygger på at verden er skapt med struktur og orden, der grunnsteinene er forutsetninger, aksiom, som ikke kan bevises. Faget kan derfor bidra til å gi elevene en forståelse av at ikke all kunnskap bygger på naturvitenskaplege bevis. Matematikken har også noen estetiske verdier – han har mønstre, regler og former som kan vekke undring og glede. Gjennom å arbeide med matematikken kan elevene få større undring og respekt for skaperverket og Gud som skaper. Matematikken er et språk Gud har gitt menneskene for å kunne forstå og forvalte skaperverket. Faget skal gi elevene kunnskap som kan benyttes i tjeneste for Gud, medmennesker og skaperverket. Utvikling av evne til kritisk tenking vil innebære at elevene lærer å analysere og vurdere hvilke normer og verdier som blir formidlet der matematikken blir brukt, for eksempel i politisk og ideologisk argumentasjon. Elevene skal bli rustet til å se etter implisitte holdninger og verdier i praktiske eksempler i undervisningen. De skal og utforske bruk av matematikken i eksempler som fremmer nestekjærlighet, forvalteransvar og gleden ved å gi og som motvirker materialisme og konsumenthaldning.</p>					