

Årsplan St. Sunniva skole

Fag: Matematikk

Trinn: 7. trinn

Lærere: Cordula K. Norheim, Eli Aareskjold, Marit Lillenes Ramstad

Periode	Hovedområde/ Kompetansemål	Læremål	Tverrfaglige temaer/ lærestoff	Arbeidsmåter	Vurderingsformer
Januar - februar	Utvikle og bruke formålstenlege strategiar i rekning med brøk, desimaltal og prosent og forklare tenkjemåtane sine	Utvidelse og forkorting av brøk. Addisjon og subtraksjon av brøk med ulike nevner ved hjelp av fellesnevner Multiplikasjon og divisjon med brøk Bruke ulike regnemåter for å addere og subtrahere desimaltall Bruke ulike regnemåter for å multiplisere og dividere desimaltall Forholdsregning: blandingsforhold,	Matemagisk 6A kap 2 og 3 Matemagisk 7B kap 1 Nettressurser Matemagisk 7A kap 5	Gjennom hele året: Tavleundervisning Samtale og diskusjon Løse oppgaver muntlig og skriftlig Forklare tankegangen Individuelt arbeid Par- og gruppearbeid Nettoppgaver Spill	Gjennom hele året: Muntlig og skriftlig tilbakemelding Egenvurdering Kapittelprøver Vurdering av leksearbeid Kartleggeren (november/desember og mai/juni)

		regning med valuta, vei, fart, tid		Excel	
Januar- mars	representere og bruke brøk, desimaltal og prosent på ulike måtar og utforske dei matematiske samanhengane mellom desse representasjonsformene	Plassere brøk, desimaltall og prosent på tallinje; del av 100-rute Bruke sammenhengen mellom brøk, prosent og desimaltall til å regne effektivt. Kunne oppgi sannsynlighet som prosent, desimaltall og brøk. Bestemme sannsynlighet ved forsøk. Finne antall kombinasjoner og kunne bruke kombinatorikk til å beregne sannsynlighet.	Matemagisk 7B kap 1 og kap 3		
Desember Dette ligger på 6. trinn, men siden den nye læreplanen	utforske, namngi og plassere desimaltal på tallinja utforske strategiar for rekning med desimaltal og samanlikne med reknestrategiar for heile tal	Kunne sammenligne verdien av forskjellige desimaltall Kunne se likheter og ulikheter ved regning med desimaltall og heltall	Matemagisk 7B kap 5 Nettressurser		

blir innført på 7. trinn, må dette jobbes med i år					
Oktober	utforske negative tal i praktiske situasjonar	Regne med negative tall i sammenheng med økonomi, temperatur og høyde, bruke tallinje, forskjell mellom regnetegn og fortegn	Matemagisk 7A kap 3		
Hele året	bruke tallinje i rekning med positive og negative tal	Addere og subtrahere med flersifrede tall ved hjelp av tallinje, oppstilling og hoderegningmetoder	Matemagisk 7A kap 1		
Oktober	bruke samansette rekneuttrykk til å beskrive og utføre utrekningar	Regneartenes prioritet og regning med parenteser Bruke regneartene for å løse sammensatte matematiske problemer Bruke modeller for å løse praktiske matematiske problemer	Matemagisk 7A kap 2 og 3		
November Desember	bruke ulike strategiar for å løyse lineære likningar og ulikskapar og vurdere om løysingar er gyldige	Bruke variabler Forenkling av uttrykk Likninger Løse enkle likninger også med parenteser	Matemagisk 7A kap 4		

		Utforske forandringer i enkle mønstre			
Februar	utforske og bruke formålstenlege sentralmål i sine egne og andre sine statistiske undersøkingar logge, sortere, presentere og lese data i tabellar og diagram og grunngi valet av framstilling	Planlegge, samle inn og presentere data og tolke statistiske data presentert av andre. Presentere og tolke data i tabeller og diagrammer. Vurdere om et diagram er hensiktsmessig og bruke digitale verktøy til å presentere data. Finne median, typetall og gjennomsnitt og vurdere når det er hensiktsmessig å bruke de ulike sentralmålene	Matemagisk 7B kap 2	Planlegge og gjennomføre egne undersøkelser. Excel	
Oktober og November repetisjon vår 2021	lage og vurdere budsjett og rekneskap ved å bruke rekneark med cellereferansar og formlar	Regneark: Lage budsjett og regnskap Bruke formler og cellereferanser. Lage valutakalkulator	Matemagisk 7A kap 2, Kittys oppgaver Lokale oppgaver	Regneark	
Utgår i år	bruke programmering til å utforske data i tabellar og datasett	Tekstbasert programmering: Lister, tester, vilkår og betingelser			
Dette ligger på 6.	Geometri og måling	Kjenne til egenskaper ved sirkelen	Matemagisk 7B kap 4		

<p>trinn, men siden den nye læreplanen blir innført på 7. trinn, må dette jobbes med i år.</p> <p>April/mai</p>	<p>måle radius, diameter og omkrins i sirklar og utforske og argumentere for sammenhengen</p> <p>utforske mål for areal og volum i praktiske situasjonar og representere dei på ulike måtar</p> <p>bruke ulike strategiar for å rekne ut areal og omkrins og utforske sammenhengar mellom desse</p>	<p>Kunne måleenheter for areal og volum</p> <p>Vite i hvilke sammenhenger man møter på areal og volum</p> <p>Kunne regne ut areal og volum av enkelte to- og tredimensjonale figurer</p> <p>Kunne bruke hjelpemidler for å regne ut areal og omkrets</p> <p>Kunne forklare sammenhengen mellom sidelengder og areal/omkrets i rektangler og kvadrater</p>			
---	---	---	--	--	--

Katolsk synliggjøringstillegg i matematikken:

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 verdear – 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.