

Årsplan Matematikk 6. klasse 2022/2023

Uke:	Kapittel	Kort beskrivelse	Deler kapitlet består av	Kompetansemål som behandles i perioden	Vurdering
34-35	Vårt Matemagiske klasserom	<p>Vårt Matemagiske klasserom er et introduksjonskapittel der elevene blir kjent med Matemagisk. Her trener elevene på å utforske, resonnere, argumentere, forklare og kommunisere.</p> <p>Elevene møter varierte utforsningsoppgaver, aktiviteter, snakke matte-oppgaver og spill.</p> <p>Kapitlet skal gi en god start på 6.trinn og får alle elevene i gang med å tenke matematisk i fellesskap.</p>			<p>Det er viktig at det foretas to hovedtyper vurdering; Vurdering FOR læring og vurdering AV læring.</p> <p>Vurdering for læring skal skje kontinuerlig i dialog med elevene i timene. Målet er å fremme læring i faget, blant annet ved klasseroms-undervisning/full klasse, ved veiledning/samtale en-til-en og i mindre grupper.</p> <p>Vurderingen skal også ha som mål å stimulere til lærelyst, motivasjon og tro på egen mestring.</p>

36-37	<p>1 Variabler og former</p>	<p>I kapittel 1 utforsker elevene ulike mønstre. Elevene møter både geometriske mønstre, tallmønstre og mønstre med utgangspunkt i praktiske situasjoner. Et sentralt tema er å gjøre om mellom ulike representasjoner, som for eksempel figurer, tabeller og forklaringer med ord og algebraiske uttrykk. Elevene bruker variabler og formler til å uttrykke ulike sammenhenger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Figurtall • Sammenhenger • Kontekstoppgave: Fotballturneringen 	<ul style="list-style-type: none"> • bruke variabler og formler til å uttrykke sammenhenger i praktiske situasjoner 	<p>Det gis rom for stor grad av medvirkning og medansvar. Det er også viktig at eleven gjennom læringsprosessene reflekterer over egen faglig utvikling.</p> <p>Egenvurdering er en viktig del av vurderingen. Elevene skal også vurdere hverandres arbeid. Gjennom hele læringsprosessen må det vektlegges vurdering for læring og ikke bare fokusere på vurdering av læring. I all vurdering på dette klassetrinnet bør fokuset være at</p>
38-42	<p>2 Desimaltall</p>	<p>I kapittel 2 videreutvikler elevene sin forståelse av desimaltall. På 5.trinn har elevene arbeidet med tideler og hundredeler. Nå</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tider, hundredeler og tusendeler. • Regnestrategier • Kontekstoppgave: Hvem er sterkest? 	<ul style="list-style-type: none"> • utforske, navngi og plassere desimaltall på tallinjen • utforske strategier for regning med desimaltall og 	<p>vurderingen skal fremme videre utvikling og læring. All vurdering i faget er underveisvurdering.</p> <p>Generelt i de ulike emnene vurderes dette:</p>

		<p>utvider vi tallbegrepet med tusendeler. Elevene utforsker og arbeider med ulike regnestrategier for desimaltall og sammenlikner med regnestrategier for hele tall. Gjennom hele kapitlet vektlegger vi at elevene skal utvikle god tallforståelse.</p>		<p>sammenligne med regnestrategier for hele tall</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter 	<ul style="list-style-type: none"> • Muntlige faglige bidrag i timene; enesamtaler med elevene, gruppearbeid, samtaler/ refleksjoner i full klasse, presentasjoner • Jobbing med oppgaver i timene <p>Skriftlige prøver innen noen av emnene</p>
43-45	<p>3 Måling</p>	<p>Kapittel 3 starter med en engasjerende og utforskende tilnærming til multiplikasjon og divisjon med 10, 100 og 1000 gjennom Matematiskmaskinen. Elevene arbeider med, og utvikler referansepunkter for, ulike målenheter. I tillegg arbeider elevene med</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gange og dele med 10, 100 og 1000. • Målenheter • Kontekstoppgave: Den store skikonkurransen 	<ul style="list-style-type: none"> • formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter 	

		sammenhenger og omgjøring mellom ulike målenheter for lengde og vekt. I kontekstoppgaven må elevene også gjøre om mellom ulike tidsenheter.			
46-48	4 Forholdstrekanten	Elevene introduseres for forholdstrekanten som en modell for å tenke proporsjonalt. Elevene får trening i å forklare og vise hvordan de tenker når de arbeider med sammensatte målenheter. De vurderer ulike strategier og ulike representasjoner opp mot hverandre og utvikler sin forståelse for regning med desimaltall.	<ul style="list-style-type: none"> • Forholdstrekanten • Sammensatte målenheter • Å gange med desimaltall • Kontekstoppgave: Hvor fort går det? 	<ul style="list-style-type: none"> • utforske strategier for regning med desimaltall og sammenligne med regnestrategier for hele tall • formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter • 	
49-1	5 Vinkler og parallelle linjer	Kapittel 5 bygger videre på det elevene	<ul style="list-style-type: none"> • Hva er en vinkel? 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive egenskaper ved og 	

		<p>kan om vinkler og linjer fra 1.–4. trinn. Elevene videreutvikler sin forståelse for vinkelbegrepet og arbeider med vinkler i ulike praktiske situasjoner. De trener på å estimere størrelsen på vinkler og undrer seg over hvordan det ville vært hvis vinklene var annerledes. Arbeidet med vinkler og parallelle linjer legger grunnlaget for resten av geometrien på 6. trinn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vinkler som del av en sirkel • Parallelle linjer • Konkekstoppgave: Å finne frem i byen 	<p>minimumsdefinisjoner av to- og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre</p>	
<p>2-7</p>	<p>6 Trekant og firkant</p>	<p>I kapittel 6 arbeider elevene med definisjoner og egenskaper av ulike typer trekant og firkant. Kapitlet består av flere utforskende</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trekant • Firkant • Rektangel og kvadrat • Parallelogram og rombe • Kontekstoppgave: En fantasiverden 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive egenskaper ved og minimumsdefinisjoner av to- og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og 	

		aktiviteter og diskusjonsoppgaver. Elevene blir også kjent med GeoGebra i løpet av arbeidet med kapitlet. Dette er et fint verktøy for å utforske egenskaper og sammenhenger.		hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre
9-12	7 Geometriske mønstre	Kapittel 7 inneholder flere større utforskende oppgaver og aktiviteter som det er lurt å bruke god tid på. Tema for oppgavene er speiling, rotasjon og geometriske mønstre. Elevene trener opp evne til å resonnerer, argumentere og systematisere gjennom hele kapitlet. Programmering gir muligheter til å utforske mønstre på måter som tidligere	<ul style="list-style-type: none"> • Rotasjon og speiling • Koordinatsystem • Å utforske mønstre med programmering • Kontekstoppgave: Brettspillfabrikken 	<ul style="list-style-type: none"> • utforske og beskrive symmetri i mønstre og utføre kongruensavbildninger med og uten koordinatsystem • bruke variabler, løkker, vilkår og funksjoner i programmering til å utforske geometriske figurer og mønstre

		ikke var mulig. Dette er engasjerende og legger til rette for gode matematiske samtaler.			
13-18	8 Areal og omkrets	I kapittel 8 utforsker elevene areal på ulike måter. Elevene bruker flere strategier for å regne ut areal og omkrets av firkanter, trekkanter og sammensatte figurer. De utforsker de ulike strategiene gjennom praktiske aktiviteter og bruk av GeoGebra. I tillegg argumenterer elevene for sammenhengen mellom radius, diameter og omkretsen i en sirkel.	<ul style="list-style-type: none"> • Areal og omkrets av rektangler • Areal av parallellogrammer og trekkanter • Sirkler • Sammensatte figurer • Kontekstoppgave: Oppgradering av skolegården 	<ul style="list-style-type: none"> • måle radius, diameter og omkrets i sirkler og utforske måle radius, diameter og omkrets i sirkler og utforske og argumentere for sammenhengen • utforske mål for areal og volum i praktiske situasjoner og representere dem på ulike måter • bruke ulike strategier for å regne ut areal og omkrets og utforske sammenhenger mellom disse 	

19-21	<p>9 Tredimensjonale figurer</p>	<p>Kapittel 9 er det siste kapitlet om geometri. Dette bygger videre på det elevene har lært i de tidligere kapitlene. Her utvider vi fra plangeometri til romgeometri. Elevene starter med å beskrive og sammenlikne egenskaper ved ulike tredimensjonale figurer. Deretter utforsker de volumbegrepet og representerer volum på ulike måter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Egenskaper til tredimensjonale figurer • Volum • Kontekstoppgave: Akvarium 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive egenskaper ved og minimumsdefinisjoner av to- og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre • utforske mål for areal og volum i praktiske situasjoner og representere dem på ulike måter 	
22-24	<p>Repetisjon</p>				