

Års- og framdriftsplan for 5. klasse

Kjerne-elementer

- Utforsking og problemløsning
- Modellering og anvendelse
- Resonnering og argumentasjon
- Representasjon og kommunikasjon
- Abstraksjon og generalisering
- Matematiske kunnskapsområder

Tverrfaglige temaer

- Folkehelse og livsmestring
- Demokrati og medborgerskap

Hoved-områder / tverrfaglig temaer	Kompetansemål	Læringsmål	Lærestoff	Arbeidsmåter	Vurderingsform	Uker
Introduksjon			Matemagisk – Vårt Matemagiske klasserom	Varierte utforskningsoppgaver, snakke matteoppgaver og spill. Kapitlet skal gi en god start på 5.trinn som får alle elevene i gang med å tenke matematisk i fellesskap.		34-35
Utforskning av brøk	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive brøk som del av en heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane 	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med brøk • Brøkdelen av en figur • Figurer med ulik form • Brøkdelen av en mengde • Å dele inn i brøkdeler 	Matemagisk kap. 1 – Å utforske brøk	Elevene bruker brøksirkler og papirstrimler for å utvikle en dypere forståelse.	Det er viktig at det foretas to hovedtyper vurdering i faget; Vurdering FOR læring og vurdering AV læring. Vurdering for læring skal skje kontinuerlig i dialog med elevene i timene. Målet med denne type vurdering er å fremme	36-40

	<ul style="list-style-type: none"> representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine <p>formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere</p>	<ul style="list-style-type: none"> Brøkdelen av en lengde <p>Kontekstoppgave: På biltur</p>			<p>læring i faget. Det kan blant annet skje 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> <p>I faget skal det gis rom for stor grad av medvirkning og medansvar. Det er også viktig at eleven gjennom læringsprosessene reflekterer over egen faglig utvikling.</p>	
Likeverdige brøker	<ul style="list-style-type: none"> beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og 	<ul style="list-style-type: none"> En halv Likeverdige brøker Å sammenlikne brøker 	Matemagisk kap. 2 – Likeverdige brøker	Elevene sammenlikner brøker ved å bruke det de kan om likeverdige brøker. Her blir	Egenvurdering er en viktig del av vurderingen. Elevene skal også vurdere hverandres arbeid. Gjennom hele læringsprosessen må det	42-43

	<p>vurdere og namngi storleikane</p> <ul style="list-style-type: none"> representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine <p>formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere</p>	<ul style="list-style-type: none"> Brøker som er større enn 1 <p>Kontekstoppgave: Markedsdag i Lilleby</p>		<p>også elevene kjent med brøker som er større enn 1.</p>	<p>vektlegges vurdering for læring og ikke bare fokusere på vurdering av læring. I all vurdering på dette klassetrinnet bør fokuset være at vurderingen skal fremme videre utvikling og læring. All vurdering i faget er underveisvurdering.</p> <p>Generelt i de ulike emnene vurderes dette:</p> <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>	
Addisjon og subtraksjon med brøk	<ul style="list-style-type: none"> beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei 	<ul style="list-style-type: none"> Brøksirkler og papirstrimler 	Matemagisk kap. 3 – Addisjon og	Elevene får selv oppdage sammenhenger gjennom		43-44

	<p>mengde og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane</p> <ul style="list-style-type: none"> representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine <p>formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utvide og forkorte brøk Kontekstopp gave: Bursdagsfest 	<p>subtraksjon med brøk</p>	<p>utforskende aktiviteter og diskusjonsoppgaver. Vi vektlegger resonnering, argumentasjon og forståelse framfor pugging av standardalgoritmer.</p>		
--	---	---	------------------------------------	---	--	--

<p>Desimaltall og brøk på tallinje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utforske og forklare sammenhenger mellom brøkar, desimaltal og prosent og bruke det i hovudrekning • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med 	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med desimaltall • Desimaltall på tallinje • Brøk på tallinja • Kontekstopp gave: Aktivitetsdag på skolen 	<p>Matemagisk kap. 4 – Desimaltall og brøk på tallinja</p>	<p>Elevene utforsker desimaltall og forklarer sammenhenger mellom desimaltall og brøk. For å fremme forståelse og matematisk tenkning bruker vi 10 x 10-rutenett systematisk gjennom kapitlet. Elevene utforsker hvordan desimaltall og brøker kan plasseres på tallinja.</p>		<p>45-48</p>
---	---	---	---	---	--	--------------

	<p>positive tal og brøk og forklare tenkjemåtene sine</p> <p>formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere</p>					
<p>Multiplikasjon, brøk og prosent</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utforske og forklare samanhengar mellom brøkar, desimaltal og prosent og bruke det i hovudrekning • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane 	<ul style="list-style-type: none"> • Heltall ganget med brøk • Brøkdelen av et tall • Prosent <p>Kontekstoppgave: På kino</p>	<p>Matemagisk kap. 5 – Multiplikasjon, brøk og prosent</p>	<p>Elevene utvikler forståelse for hvordan heltall kan multipliseres med brøker. Elevene utforsker prosent ved hjelp av 10 x 10-rutenett, og ser sammenhenger mellom brøker og desimaltall.</p>		<p>49-03 (Juleferien uke 52 og 1)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine <p>formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere</p>					
Sannsynlighet	<ul style="list-style-type: none"> diskutere tilfeldighet og sannsyn i spel og praktiske situasjonar 	<ul style="list-style-type: none"> Sannsynlighet Sannsynlighet og tilfeldighet 	Matemagisk kap. 6 – Sannsynlighet	Elevene utforsker sannsynlighet gjennom varierte spill, aktiviteter og praktiske		04-06

	<p>og knyte det til brøk</p> <ul style="list-style-type: none"> formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere utforske og forklare samanhengar mellom brøkar, desimaltal og prosent og bruke det i hovudrekning 	<p>Kontekstoppgave: På tivoli</p>		<p>situasjoner. Kapitlet inneholder ekstra mange diskusjonsoppgaver der elevene får diskutere sannsynlighet og tilfeldighet.</p>	
<p>Likninger og ulikheter</p>	<ul style="list-style-type: none"> løyse likningar og ulikskaper gjennom logiske resonnement og forklare kva det vil seie at eit tal er ei løysing på ei likning 	<ul style="list-style-type: none"> Likhetstegnet Likninger Ulikheter Kontekstoppgave: Uro til lillebror 	<p>Matemagisk kap. 7 – Likninger og ulikheter</p>	<p>Elevene utvikler tallforståelse ved å arbeide med betydningen av likhetstegnet. Likninger utforskes ved hjelp av vippehusker og uroer. Elevene løser likningene</p>	<p>07-09 (Vinterferie uke 8)</p>

				ved logiske resonnementer der de forklarer hvordan de tenker. Elevene løser ulikheter med utgangspunkt i vippehusker og tallinjer.	
Programmering	<ul style="list-style-type: none"> • lage og programmere algoritmar med bruk av variabler, vilkår og lykkjer 	<ul style="list-style-type: none"> • Å tenke som en robot • Blokkprogrammering • Å bruke løkker for å gjenta • Å bruke variabler <p>Kontekstoppgave: Kunstutstilling på skolen</p>	Matemagisk kap. 8 – Programmering	<p>Elevene introduseres for blokkprogrammering med Trinket (eller lignende). Elevene lærer programmering gjennom å leke, eksperimentere med og utforske geometriske figurer. Systematisk progresjon og gode diskusjonsoppg</p>	10-12

				<p>aver gjør at elevene utvikler forståelse for løkker, variabler og vilkår.</p> <p>Bygge i Minecraft Education med Kodebygger</p>	
Regneark	<ul style="list-style-type: none"> • lage og løse oppgaver i regneark som omhandler personleg økonomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med regneark • Formler i regneark • Sparing <p>Kontekstoppgave: Bergen</p>	Matemagisk kap. 9 – Regneark	<p>Elevene bruker regneark i varierte praktiske situasjoner knyttet til personlig økonomi. De utforsker hvordan formler med cellereferanser fungerer. Grunnleggende formatering av celler tas med for at elevene skal lage</p>	13-16 (Påskeferie uke 16)

				oversiktlige regneark.	
Tid og kalender	<ul style="list-style-type: none"> formulere og løse problem fra egen kvardag som har med tid å gjere 	<ul style="list-style-type: none"> Klokka Å regne med tid Kalender Kontekstoppgave: Sommerferie i Brasil	Matemagisk kap. 10 – Tid og kalender	Elevene arbeider med analog og digital klokke. Elevene utvikler varierte regnestrategier for regning med tid for å løse problemer fra egen hverdag.	17-19
			Repetisjon		20-25

Endringer kan forekomme i løpet av året.