

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 utforskningsopp-gaver, snakke matte-oppgaver og spill. Kapittelet 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	• beskrive brøk som del av en hel, som del av ei mengde og som tall på tallinja og vurdere og navngi størrelsene	• Bli kjent med brøk • Å kunne finne brøkdelen av en figur • Figurer med ulik form • Brøkdelen av en mengde	Matemagisk kap. 1 – Å utforske brøk (Alle teller, Nasjonale prøver i regning lesing og engelsk)	Elevene bruker brøksirkler og papirstrimler for å utvikle en dypere forståelse. Være ute og bruke kritt og tegne opp ulike figurer.	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

	- representere brøker på ulike måter og omsette mellom de ulike representasjonene - utvikle og bruke ulike strategier for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkemåtene sine - formulere og løse problemer fra egen hverdag som har med brøk å gjøre	- Å dele inn i brøkdeler - Brøkdelen av en lengde Kontekstoppgave: På biltur	gjennomføres i perioden)	Ruller på å lese av brøken i grupper.	læring i faget. Det kan blant annet skje ved klasseromsundervisning/full klasse, ved veiledning/samtale en-til-en og i mindre grupper. Vurderingen skal også ha som mål å stimulere til lærelyst, motivasjon og tro på egen mestring. 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. Egenvurdering er en viktig del av vurderingen. Elevene skal også vurdere hverandres arbeid. Gjennom hele læringsprosessen må det	
Likeverdige brøker	beskrive brøk som del av en hel, som del av en mengde og som tal på	- En halv - Likeverdige brøker - Å sammenlikne brøker	Matemagisk kap. 2 – Likeverdige brøker	Elevene sammenlikner brøker ved å bruke det de kan om likeverdige	Egenvurdering er en viktig del av vurderingen. Elevene skal også vurdere hverandres arbeid. Gjennom hele læringsprosessen må det	42-43

	tallinja og vurdere og navngi størrelsene • representere brøker på ulike måter og omsette mellom de ulike representasjonene • utvikle og bruke ulike strategier for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkemåtene sine • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere	• Brøker som er større enn 1 Kontekstoppgave: Markedsdag i Lilleby		brøker. Her blir også elevene kjent med brøker som er større enn 1.	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. Generelt i de ulike emnene vurderes dette: • Muntlige faglige bidrag i timene; enesamtaler med elevene, gruppearbeid, samtaler/ refleksjoner i full klasse, presentasjoner • Jobbing med oppgaver i timene Skriftlige prøver innen noen av emnene	
--	--	---	--	--	--	--

Addisjon og subtraksjon med brøk	• beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengde 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 positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine formulere og løyse problem frå eigen kvardag som	• Brøksirkler og papirstrimler • Utvide og forkorte brøk • Kontekstopp gave: Bursdagsfest	Matemagisk kap. 3 – Addisjon og subtraksjon med brøk	Elevene får selv oppdage sammenhenger gjennom utforskende aktiviteter og diskusjonsoppgaver. Vi vektlegger resonnering, argumentasjon og forståelse framfor pugging av standardalgoritmer.		43-44
---	---	---	---	---	--	-------

	har med brøk å gjere					
Desimaltall og brøk på tallinje	• 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 • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane	• Bli kjent med desimaltall • Kunne plassere og lese av desimaltall på tallinje • Kunne plassere og lese av brøk på tallinja • Kontekstopp gave: Aktivitetsdag på skolen	Matemagisk kap. 4 – Desimaltall og brøk på tallinja	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.		45-48

	- utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtene sine - formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere					
Multiplikasjon, brøk og prosent	- 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	- Heltall ganget med brøk - Brøkdelen av et tall - Prosent Kontekstoppgave: På kino	Matemagisk kap. 5 – Multiplikasjon, brøk og prosent	Elevene utvikler forståelse for hvordan heltall kan multipliseres med brøker. Elevene utforsker prosent ved hjelp av 10 x 10-rutenett, og ser sammenhenger		49-03 (Juleferien uke 52 og 1)

	tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjo nane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtene sine formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere			mellom brøker og desimaltall.		
Sannsynligh et	• diskutere tilfeldigheit og sannsyn i	• Kunne utforske	Matemagisk kap. 6 –	Elevene utforsker sannsynlighet		04-06

	spel og praktiske situasjoner og knyte det til brøk 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	sannsynlighet Kunne teste ut hvordan sammenhengen er mellom sannsynlighet og tilfeldighet Kontekstoppgave: På tivoli	Sannsynlighet Oppgave: Terningkast	gjennom varierte spill, aktiviteter og praktiske situasjoner. Kapittelet inneholder ekstra mange diskusjonsoppgaver der elevene får diskutere sannsynlighet og tilfeldighet.	
Likninger og ulikheter	løyse likningar og ulikskaper gjennom logiske resonnement og forklare kva det vil seie at eit tal	- Likhetstegnet - Likninger - Ulikheter - Kontekstoppgave: Uro til lillebror	Matemagisk kap. 7 – Likninger og ulikheter	Elevene utvikler tallforståelse ved å arbeide med betydningen av likhetstegnet. Likninger utforskes ved hjelp av	07-09 (Vinterferie uke 8)

	er ei løysing på ei likning			vippehusker og uroer. Elevene løser likningene ved logiske resonnementer der de forklarer hvordan de tenker. Elevene løser ulikheter med utgangspunkt i vippehusker og tallinjer.	
Programmering	• lage og programmere algoritmar med bruk av variablar, vilkår og lykkjer	• Å tenke som en robot • Blokkprogrammering • Å bruke løkker for å gjenta • Å bruke variabler Kontekstoppgave: Kunstutstilling på skolen	Matemagisk kap. 8 – Programmering	Elevene introduseres for blokkprogrammering med Trinket (eller lignende). Elevene lærer programmering gjennom å leke, eksperimentere med og utforske geometriske figurer. Systematisk	10-12

				progresjon og gode diskusjonsoppgaver gjør at elevene utvikler forståelse for løkker, variabler og vilkår. Scratch Bygge i Minecraft Education med Kodebygger	
Regneark	lage og løse oppgaver i regneark som omhandler personlig økonomi	- Bli kjent med regneark - Formler i regneark - Sparing Kontekstoppgave: Bergen	Matemagisk kap. 9 – Regneark	Elevene bruker regneark i varierte praktiske situasjoner knyttet til personlig økonomi. De utforsker hvordan formler med cellereferanser fungerer. Grunnleggende formatering av	13-16 (Påskeferie uke 16)

				celler tas med for at elevene skal lage oversiktlige regneark.	
Tid og kalender	formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med tid å gjere	- 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.