

Årsplan matematikk for 6. klasse skoleåret 2025/2026

Hovedområder / tverrfaglig temaer	Kompetansemål	Læringsmål	Lærestoff	Arbeidsmåter	Vurderingsform
		Kommentar: introduksjonskapittel. Det trenes på å kunne: utforske, resonnere, argumentere, forklare og kommunisere	Kap. 0: Vårt magiske klasserom	Det skal legges til rette for varierte arbeidsmåter i faget. Det må legges opp til varierte arbeidsmåter som vektlegger <u>de grunnleggende ferdighetene i faget</u>: - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Å kunne lese	Elevene skal gis kontinuerlig underveisvurdering i faget som skal bidra til å fremme læring innenfor alle fagets emner. Målet for denne vurderingen er å utvikle den matematiske kompetansen. Eleven skal vurderes i ulike situasjoner i faget: (se
	Kunne bruke variabler og formler til å uttrykke sammenhenger i praktiske situasjoner	Kunne utforske og finne mønstre i figurtall ut ifra praktiske situasjoner ved å tegne figurer/utforske figurer, beskrive mønsteret med ord og kunne sette opp og fylle ut en systematisk tabell	Kap. 1: Variabler og formler Figurtall. Sammenhenger. Kommentar: I kapittel 1 utforsker elevene ulike mønstre. Elevene møter både geometriske mønstre,		

		• Kunne se sammenhenger i ulike praktiske situasjoner og uttrykke dette med ord, i en tabell • Kunne forklare begrepet variabel, kunne bruke en variabel i et uttrykk	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.	• Å kunne regne • Digitale ferdigheter En presis utdyping av hva disse grunnleggende ferdigheter betyr i matematikkfaget, finner man her: Grunnleggende ferdigheter – Læreplan i matematikk 1.–10. trinn (MAT01-05) (udir.no)	punkter under arbeidsmåter) • Under kommunikasjon og argumentasjon • Ved jobbing med ulike typer oppgaver/aktiviteter hvor de bruker ulike representasjoner og regnestrategier • Når de utforsker, formulere og løser
	• Kunne utforske, navngi og plassere desimaltall på tallinjen • Kunne utforske strategier for regning med desimaltall og sammenligne med regnestrategier for hele tall	• Kunne forklare og forstå begrepene tideler, hundredeler, tusendeler og kunne konkretisere dette med tallinje og rutenett, Plassere desimaltall på tallinje • Kunne utvikle gode regnestrategier med	Kap. 2: Desimaltall Tideler, hundredeler og tusendeler. Regnestrategier. Kommentar: I kapittel 2 videreutvikler elevene sin forståelse av desimaltall. På 5.trinn	Arbeidsmåtene må planlegges med bevissthet på kjerneelementene i faget:	

	Kunne formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter	desimaltall (addisjon og subtraksjon) - Kunne løse oppgaver med desimaltall som er hentet fra hverdagen (tekstoppgaver) - Kunne forklare med egne ord hvordan man løser ulike oppgaver med desimaltall	har elevene arbeidet med tideler og hundredeler. Nå 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.	- Utforsking og problemløsning - Modellering og anvendelser - Resonnering og argumentasjon - Representasjon og kommunikasjon - Abstraksjon og generalisering - Matematiske kunnskapsområder	problemer - Ved arbeidsmetoder preget av kreativitet og refleksjon - Lærer skal være i dialog med eleven angående faglig utvikling når de jobber med programmering (og andre emner)
	Kunne formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter	- Kunne forklare begrepene/forstavelsene målenhet, kilo, hekto, dei, centi, milli - Kunne gange og dele med 10, 100 og 1000	Kap. 3: Måling Gange og dele med 10, 100 og 1000. Måleenheter. Kommentar: Kapittel 3 starter med en engasjerende og utforskende	En presis utdyping av hva som ligger i disse kjerneelementene i	

		Kunne bruke målenheter for vekt, lengde og tid og kunne gjøre om mellom målenhetene	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 sammenhenger og omgjøring mellom ulike målenheter for lengde og vekt. I kontekstoppgaven må elevene også gjøre om mellom ulike tidsenheter.	faget, finner man her: Kjerneelementer - Læreplan i matematikk 1.–10. trinn (MAT01-05) (udir.no) Ulike arbeidsmåter som tar utgangspunkt i kjerneelementene og grunnleggende ferdigheter blir: Lærerstyrt undervisning som vektlegger elevmedvirkning, muntlig bruk av matematikkens pråk/begreper	Egenvurdering: Det er viktig at elevene er i en kontinuerlig egenvurdering; at de setter ord på hva de får til, hva de ikke har helt på plass og må prøve å lære seg. Dette skjer i dialog med lærer, men de må oppfordres og oppøves til å på eget initiativ å evaluere seg selv innen de ulike delemnene. Det er viktig å ha søkelys på hva de får til bedre enn før! Skriftlige prøver: I løpet av hvert halvår skal de ha
	Kunne utforske strategier for regning med desimaltall og sammenligne med regnestrategier for hele tall	- Kunne regne oppgaver fra hverdagen med forholdsregning f.eks. saftblanding, priser på varer - Kunne forklare hva sammensatte	Kap. 4: Forholdsregning Forholds-trekanten. Sammensatte måleenheter. Å gange med et desimaltall.		

	Kunne formulere og løse problemer fra sin egen hverdag som har med desimaltall, brøk og prosent å gjøre, og forklare egne tenkemåter	målenheter er, kunne gi eksempler på sammensatte målenheter fra dagliglivet og kunne gjøre beregninger med disse målenhetene Kunne gange med et desimaltall for eksempel multiplisere med 0,5, 0,1, 0,25, kunne forstå f.eks. hva det vil si å gange med en brøk $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$ og se sammenheng mellom disse brøkene og desimaltallene	Kommentar: 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.	- Individuelt arbeid med oppgaver - Gruppearbeid praktisk /teoretisk - Prøver	omtrent to prøver som viser kompetansenivået der og da. Disse prøvene er også en del av undervisvurderingen, og bør i tillegg til å vise fagnivået der og da, ha som mål å utvikle videre læring og utvikling i faget. Alle teller høst og vår. Innføring i faget annenhver uke der eleven får konkrete og skriftlige tilbakemelding på lekse. Har brukt kittys
	Kunne beskrive egenskaper ved og minimums-definisjoner av to-	- Kunne forklare hva en vinkel er - Kjenne til vinkler som en del av en sirkel	Kap. 5: Vinkler og parallelle linjer Kommentar:		

	og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre	Kunne forklare hva parallelle linjer er	Kapittel 5 bygger videre på det elevene 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.		oppgaver for 6.trinn.
	Kunne beskrive egenskaper ved og minimumsdefinisjon er av to- og tredimensjonale figurer og forklare	Kunne definere hva ulike typer trekanter er og kjenne egenskapene til disse	Kap. 6: Trekanter og firkanter Kommentar:		

	hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre	• Kunne definere hva ulike typer firkanter er og kjenne egenskapene til disse; rektangler, kvadrater, parallellogrammer og romber • Kunne bruke Geogebra til å utforske trekanter og firkanter	I kapittel 6 arbeider elevene med definisjoner og egenskaper av ulike typer trekanter og firkanter. Kapitlet består av flere utforskende 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.		
	• Kunne utforske og beskrive symmetri i mønstre og utføre kongruensavbildning er med og uten koordinatsystem	• Kunne forklare hva rotasjon og speiling er og kunne utføre dette • Kunne forklare hva er koordinatsystem er satt sammen av, kunne tegne det opp og bruke dette når man beskriver	Kap. 7: Geometriske mønstre Kommentar: Kapittel 7 inneholder flere større utforskende oppgaver og aktiviteter som det er lurt å bruke god tid på. Tema for		

		/ufører symmetri/mønstre Kunne utforske ulike mønstre med programmering	oppgavene er speiling, rotasjon og geometriske mønstre. Elevene trener opp evne til å resonnere, argumentere og systematisere gjennom hele kapitlet. Programmering gir muligheter til å utforske mønstre på måter som tidligere ikke var mulig. Dette er engasjerende og legger til rette for gode matematiske samtaler.		
	Kunne måle radius, diameter og omkrets i sirkler og utforske måle radius, diameter og omkrets i sirkler og utforske og argumentere for sammenhengen	- Kunne regne ut areal og omkrets av rektangler, parallellogrammer og trekanter - Ha kjennskap til sirkelen, sammenhengen mellom radius,	Kap. 8: Areal og omkrets Kommentar: I kapittel 8 utforsker elevene areal på ulike måter. Elevene bruker flere strategier for å regne ut areal og		

	- Kunne utforske mål for areal og volum i praktiske situasjoner og representere dem på ulike måter - Kunne bruke ulike strategier for å regne ut areal og omkrets og utforske sammenhenger mellom disse	diameter og omkretsen i en sirkel - Kunne finne areal og omkrets av sammensatte sirkler	omkrets av firkanter, trekanter 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.		
	- Kunne beskrive egenskaper ved og minimumsdefinisjon er av to- og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke egenskaper som skiller dem fra hverandre - Kunne utforske mål for areal og volum i	- Kjenne til egenskapene til tredimensjonale figurer - Forstå hva volum er, gjøre beregninger, representere volum på ulike måter	Kap. 9: Tredimensjonale figurer Kommentar: 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		

	praktiske situasjoner og representere dem på ulike måter		og sammenlikne egenskaper ved ulike tredimensjonale figurer. Deretter utforsker de volumbegrepet og representerer volum på ulike måter.		
--	--	--	--	--	--

Tidsperiode HØST		Tema
August	34	Kap. 1: Variabler og formler
	35	
September	36	Kap. 2: Desimaltall
	37	
	38	
	39	
	40	
Oktober	41	Høstferie
	42	
	43	
November	44	Kap. 3: Måling
	45	
	46	
	47	
		Kap. 4: Forholdsregning

Desember	48	
	49	
	50	
	51	

Tids-periode VÅR		Tema
Januar		Kap. 5: Vinkler og parallelle linjer
	2	
	3	
	4	
Februar	5	Kap. 6: Trekanter og firkanter
	6	
	7	Vinterferie
	8	
	9	forts.

Mars	10	
	11	Kap. 7: Geometriske mønstre
	12	
April	13	
	14	Påskeferie
	15	
	16	Kap. 8: Areal og omkrets
	17	
Mai	18	Kap. 9: Tredimensjonale figurer
	19	
	20	
	21	
Juni	22	Repetisjon
	23	
	24	
	25	