



Årsplan Matematikk 2019 – 2020

Årstrinn: 7. årstrinn

Lærere: Kjetil Kolvik, Cordula Norheim, Eli Aareskjold

	Fra læreplanen	Matemagisk 7A	Matemagisk 7B
Tall	– beskrive og bruke plassverdisystemet for desimaltall, regne med positive og negative hele tall, desimaltall, brøker og prosent og plassere de ulike størrelsene på tallinja	– regne med store tall – benytte meg av at det ikke spiller noen rolle i hvilken rekkefølge vi adderer og multipliserer – regne med negative tall – kjenne regnearternes prioriterte rekkefølge – verdiene til sifrene i et desimaltall – bruke ulike regnemåter for å addere og subtrahere desimaltall – bruke ulike regnemåter for å multiplisere og dividere desimaltall	– sammenligne brøker og uttrykke brøk som ekte brøk, uekte brøk og blandet tall – uttrykke tall som brøk, prosent og desimaltall og bruke dem i praktiske situasjoner
	– finne fellesnevner og utføre addisjon, subtraksjon og multiplikasjon av brøker		– addere og subtrahere brøker med ulike nevner ved hjelp av fellesnevner – multiplisere brøk med brøk
	– utvikle, bruke og diskutere metoder for hoderegning, oversalgsregning og skriftlig regning og bruke digitale verktøy i beregninger	– addere og subtrahere på tallinja og med oppstilling og omgruppering – multiplisere og dividere flersifrede tall – bruke varierte strategier for å løse matematiske problemer med desimaltall – dividere hele tall med oppstilling	– bruke sammenhengen mellom brøk, prosent og desimaltall til å regne effektivt – kunne velge riktig regneark i praktiske situasjoner og bruke kalkulator til utregning
	– beskrive referansesystemet og notasjonen som blir brukt for formler i et regneark, og bruke regneark til å utføre og presentere beregninger	– bruke regneark til å løse sammensatte, matematiske problemer	– bruke regneark til å løse sammensatte, matematiske problemer
	– finne informasjon i tekster eller praktiske sammenhenger, stille opp og forklare beregninger og fremgangsmåter, vurdere resultatet og presentere og diskutere løsningen	– bruke modeller for å løse praktiske, matematiske problemer – bruke varierte strategier for å løse praktiske, matematiske problemer	– lage budsjett for en reise, et arrangement eller liknende
	– utforske og beskrive strukturer og forandringer i geometriske mønstre og tallmønstre med figurer, ord og formler	– utforske forandringer i enkle mønstre	
	– stille opp og løse enkle ligninger og løse opp og regne med parenteser i addisjon, subtraksjon og multiplikasjon av tall	– regne med parenteser – forenkle enkle uttrykk – beregne verdi til uttrykk med parentes – løse enkle likninger også med ukjente på begge sider av likhetstegnet – løse enkle likninger med parentes	– uttrykke en praktisk situasjon ved hjelp av en likning eller et uttrykk

Geometri	– analysere egenskaper ved to- og tredimensjonale figurer og beskrive fysiske gjenstander innenfor dagligliv og teknologi ved hjelp av geometriske begrep		– tegne og konstruere parallelle og vinkelrette linjer – beskrive og konstruere en sirkel
	– bygge tredimensjonale modeller, tegne perspektiv med ett forsvinningspunkt og diskutere prosessene og produktene		
	– beskrive og gjennomføre speiling, rotasjon og Parallellforskyvning		
	– beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemiddel, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem		– bruke digitale hjelpemidler til å beskrive plassering og flytting i koordinatsystem og kart
Måling	– velge passende måleredskap og gjøre praktiske målinger i forbindelse med dagligliv og teknologi og vurdere resultatene ut fra presisjon og måleusikkerhet		
	– gjøre overslag over og måle størrelser for lengde, areal, masse, volum, vinkel og tid og bruke tidspunkt og tidsintervall i enkle beregninger, diskutere resultatene og vurdere hvor rimelige de er		
	– velge passende måleenheter og regne om mellom ulike måleenheter		– bruke sammenhengen mellom måleenheter til å regne i praktiske situasjoner
	– forklare oppbyggingen av mål for lengde, areal og volum og beregne omkrets, areal, overflate og volum av to- og tredimensjonale figurer		– beregne omkrets av en sirkel
	– bruke målestokk til å beregne avstander og lage og samtale om kart og arbeidstegninger, med og uten digitale verktøy		– bruke digitale verktøy til å beregne avstander i kart
	– bruke forhold i praktiske sammenhenger, regne med fart og regne om mellom valuta		– bruke forholdsregning i praktiske situasjoner
Statistikk	– planlegge og samle inn data i forbindelse med observasjoner, spørreundersøkelser og eksperiment		– planlegge, samle inn og presentere data – tolke statistiske data presentert av andre
	– representere data i tabeller og diagrammer som er fremstilt med og uten digitale verktøy, lese og tolke fremstillingene og vurdere hvor nyttige de er		– presentere og tolke data i tabeller, søyle-, linje- og sektordiagram – vurdere om et diagram er hensiktsmessig – bruke digitale verktøy til å presentere data
	– finne median, typetall og gjennomsnitt i enkle datasett og vurdere de ulike sentralmålene i forhold til hverandre		– finne median, typetall og gjennomsnitt – vurdere når det er hensiktsmessig å bruke de ulike sentralmålene
	– vurdere og samtale om sjanser i dagligdagse sammenhenger, spill og eksperiment og beregne sannsynlighet i enkle situasjoner		– kunne oppgi og samtale om sannsynlighet uttrykt som prosent, med desimaltall og prosent – beregne sannsynlighet i enkle situasjoner, blant annet ved hjelp av kombinatorikk – bestemme sannsynlighet ved forsøk

Tidsplan 7. trinn

Høst – Matematisk 7A

Uke	Kapittel	Antall uker på kap
34-36	Tall og regning	3
37-40	Praktisk regning	3-4
40	Høstferie	
41-43	Regning med negative tall og parenteser	3
44-47	Uttrykk, likninger og mønstre	4
48-50	Regning med desimaltall og divisjon	3
51-52	Juleferie	

Vår – Matematisk 7B

Uke	Kapittel	Antall uker på kap
1–5	Brøk, desimaltall og prosent	5
6–10	Statistikk	4
8	Vinterferie	
11–13	Sannsynlighetsregning	3
15–17	Geometri	3
18–20	Digitale verktøy	3
21-25	Regning	5

Arbeidsmåter gjennom året	Vurderingsmåter gjennom året
Tavleundervisning Digitale tavleressurser Individuelt arbeid Arbeid med læringspartner Grappesamarbeid Nettoppgaver fra Matematisk Individuelle lekser skriftlig og digitalt Problemløsning i grupper Kurs i enkelttema ved behov	Muntlige og skriftlige tilbakemeldinger Vurdering av lekser Kapittelprøver Underveisprøver med egenvurdering Kartlegger-prøve digitalt høst og vår