

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

Periode - uke	Hovedområde (K-06)	Kompetansemål (K-06)	Delmål/læringsmål (settes på ukeplan)	Lærestoff	Grunnl. ferdigheter
6 uker 34-39	Geometri	<p>-utføre og grunngje geometriske konstruksjonar og avbilingar med passar og linjal og andre hjelpemiddel</p> <p>-bruke formlikskap og Pytagoras' setning i berekning av ukjende storleikar</p> <p>-bruke koordinatar til å avbilde figurar og finne eigenskapar ved geometriske former</p> <p>-utforske, eksperimentere med og formulere logiske resonnement ved hjelp av geometriske idear, og gjere greie for geometriske forhold som har særleg mykje å seie i teknologi, kunst og arkitektur</p> <p>-tolke og lage arbeidsteikningar og perspektivteikningar med fleire forsvinningspunkt ved å bruke ulike hjelpemiddel</p>	<p>Jeg kan gjøre rede for begrepene: radius, omkrets, diameter, pi, sentralvinkel, korde, sekant og tangent</p> <p>Jeg kan regne med målestokk</p> <p>Jeg kan speile, parallellforskyve og rotere en geometrisk figur med passer og linjal og digitalt</p> <p>Jeg kan bruke Geogebra til å utforske og analysere egenskaper til geometriske figurer</p> <p>Jeg kan regne med formlikhet og forhold</p> <p>Jeg kan Pytagoras' setning og kan bruke denne</p>	<p>Sirkel 10A Kapittel 1</p> <p><i>Prøve uke 39</i></p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Bruke Geogebra til å tegne, analysere og utforske Geometri. Lovere oppgaver på classroom. Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skrijving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

<p>5 uker 41-45</p>	<p>Algebra</p>	<p>-samanlikne og rekne om heile tal, desimaltal, brøkar, prosent, promille og tal på standardform, og uttrykkje slike tal på varierte måtar</p> <p>-rekne med brøk, utføre divisjon av brøkar og forenkle brøkuttrykk</p> <p>-bruke faktorar, potensar, kvadratrøter og primtal i berekningar</p> <p>-utvikle, bruke og gjere greie for metodar i hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning med dei fire rekneartane</p> <p>-behandle og faktorisere enkle algebrauttrykk, og rekne med formlar, parentesar og brøkuttrykk med eitt ledd i nemnaren</p>	<p>Jeg forstår hva bokstavene i en formel kan bety</p> <p>Jeg kan lage og omforme uttrykk og formler</p> <p>Jeg kan bruke de 4 regneartene på uttrykk med variabler (bokstaver)</p> <p>Jeg kan regne med parenteser</p> <p>Jeg skal kunne de fire regningsartene med brøk. Både på bokstavuttrykk og med "vanlige tall" .</p> <p>Jeg skal forkorte brøker med bokstaver og "vanlige tall"</p> <p>Jeg kan bruke kvadratsetningen</p>	<p>Sirkel 10A Kapittel 3</p> <p><i>Prøve uke 45</i></p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Levere oppgaver på itslearning. Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skrijving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>
<p>2 uker 47-48</p>	<p>Funksjoner</p>	<p>-lage, på papiret og digitalt, funksjonar som beskriv numeriske samanhengar og praktiske situasjonar, tolke dei og omsetje mellom ulike representasjonar av funksjonar, som grafar, tabellar, formlar og tekst</p> <p>-identifisere og utnytte eigenskapane til proporsjonale, omvendt</p>	<p>Jeg kan lage verditabell og tegne grafer, for hånd og i Geogebra</p> <p>Jeg vet hva proporsjonalitet og omvendt proporsjonalitet er.</p> <p>Jeg kjenner igjen grafer og funksjonsuttrykk til rette linjer, hyperbler og parabler.</p>	<p>Sirkel 10B Kapittel 4</p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Bruke Geogebra til å tegne funksjoner og tolke disse Bruke CAS-verktøy i</p>

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

		proporsjonale, lineære og enkle kvadratiske funksjonar, og gje døme på praktiske situasjonar som kan beskrivast med desse funksjonane			Geogebra til å faktorisere og løse likninger Levere oppgaver på itslearning. Bruke Kikora til øving. Skriving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC
1 uke 49	Tentamensforberedelser Repetisjon		Jeg er godt forberedt til heldagsprøven når det gjelder: Regning med og uten kalkulator Løse oppgaver på regneark og i Geogebra.	Sirkel 10A Tidligere tentamen	Lesing: Lese og tolke oppgaver Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet Digitale ferdigheter: Løse oppgaver på regneark og i Geogebra.Levere oppgaver på itslearning. Bruke Kikora til øving. Skriving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

<p>2-4 3 uker</p>	<p>Likninger</p>	<p>-løyse likningar og ulikskapar av første grad og enkle likningssystem med to ukjende</p>	<p>Jeg kan løse likninger algebraisk</p> <p>Jeg vet hvordan man setter prøve på likningene.</p> <p>Jeg kan løse enkle likninger og likninger med 2 ukjente</p> <p>Jeg kan løse ulikeheter</p> <p>Jeg kan løse likninger grafisk.</p>	<p>Sirkel 10B Kapittel 4</p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Bruke CAS-verktøy i Geogebra til å faktorisere og løse likninger Levere oppgaver på itslearning. Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skriving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>
<p>5-7 3 uker</p>	<p>Statistikk</p>	<p>-gjennomføre undersøkingar og bruke databasar til å søkje etter og analysere statistiske data og vise kjeldekritikk</p> <p>-ordne og gruppere data, finne og drøfte median, typetal, gjennomsnitt og variasjonsbreidd, presentere data, med og utan digitale verktøy, og drøfte ulike dataframstillingar og kva inntrykk dei kan gje</p>	<p>Jeg kjenner og kan forklare begrepene statistikk, data, frekvens, frekvenstabell, relativ frekvens, klassedelte observasjoner, sentralmål og spredningsmål.</p> <p>Jeg kan finne og drøfte sentralmålene: gjennomsnitt, median, typetal og spredningsmålet variasjonsbredde, også i regneark. Jeg kan vurdere hvilke mål jeg bør bruke</p>	<p>Sirkel 10A Kapittel 2</p> <p><i>Prøve uke 7</i></p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Lage regneark for å organisere og systematisere talldata. Levere oppgaver på</p>

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

		<p>-finne og diskutere sannsyn gjennom eksperimentering, simulering og berekning i daglegdagse sammenhenger og spel</p> <p>-beskrive utfallsrom og uttrykke sannsyn som brøk, prosent og desimaltal</p> <p>-drøfte og løyse enkle kombinatoriske problem</p> <p>-setje opp enkle budsjett og gjere berekningar omkring privatøkonomi</p>	<p>når.</p> <p>Jeg kan ordne og gruppere data i et regneark, og vurdere hvilke diagramtyper som passer best</p> <p>Jeg kan gjøre om mellom brøk, desimaltall og prosent</p> <p>Jeg kan lese diagrammer og statistikk kritisk og trekke ut viktig informasjon.</p> <p>Jeg kan forskjellen på annuitetslån og serielån, og kan sette opp en avbetalingsplan for serielån i Excel.</p> <p>Jeg kan regne ut sannsynlighet for en og for flere hendelser.</p> <p>Jeg kan bruke kombinatorikk for å finne antall muligheter</p>		<p>itslearning.</p> <p>Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skriving:</p> <p>Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>
9-10 2 uker	Måling	<p>-gjere overslag over og berekne lengd, omkrins, vinkel, areal, overflate, volum og tid, og bruke og endre målestokk</p> <p>-velje høvelege måleiningar, forklare sammenhenger og rekne om mellom ulike måleiningar, bruke og vurdere måleinstrument og målemetodar i praktisk måling, og drøfte presisjon</p>	<p>Jeg kan regne omkrets, areal, volum og overflate på geometriske figurer</p> <p>Jeg kan gjøre om måleenheter for lengde, areal og volum og vurdere hvilke måleenhet som passer best i svaret mitt</p>	Faktor 10	<p>Lesing:</p> <p>Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet:</p> <p>Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter:</p> <p>Levere oppgaver på itslearning.</p> <p>Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skriving:</p>

Årsplan matematikk 10. trinn 2020-2021

		<p>og måleusikkerheit</p> <p>-gjere greie for talet π og bruke det i berekningar av omkrins, areal og volum</p> <p>-analysere, også digitalt, eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og bruke dei i samband med konstruksjonar og berekningar</p>			<p>Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>
<p>11-24</p> <p>Uke 15 er påske</p>	<p>Repetisjon, jobbe med utvalgte emner frem mot heldagsprøve og deretter mot eksamen, skriftlig og muntlig</p>		<p>Jeg er godt forberedt til heldagsprøve, eksamen og muntlig eksamen</p> <p>Regning med og uten kalkulator</p> <p>Løse oppgaver på regneark og i Geogebra.</p>	<p>Sirkel 10A og 10B</p> <p>Faktor 10</p>	<p>Lesing: Lese og tolke oppgaver</p> <p>Muntlig aktivitet: Dialog/samtale i klasserommet</p> <p>Digitale ferdigheter: Løse oppgaver på regneark og i Geogebra. Levere oppgaver på itslearning. Bruke Kikora til øving.</p> <p>Skriving: Regne matematikkoppgaver. Føre pent og oversiktlig, for hånd og PC</p>