

Årsplan Matematikk 1T

Årsplanen tar utgangspunkt i lærebokas kapittelstruktur.

Årsplanen er veiledende og kan tilpasses skolens egen årssyklus.

Det er overlatt til hver enkelt skole å fylle ut datokolonnen.

Kapittel	Tidsbruk	Dato	Kompetansemål
1 Algebra	5 uker		<ul style="list-style-type: none"> rekne med rotuttrykk, potensar med rasjonal eksponent og tal på standardform, bokstavuttrykk, formlar, parentesuttrykk og rasjonale og kvadratiske uttrykk med tal og bokstavar, faktorisere kvadratiske uttrykk, bruke kvadratsetningane og lage fullstendige kvadrat tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
2 Likningar	5 uker		<ul style="list-style-type: none"> omforme uttrykk og løyse likningar, ulikskapar og likningssystem av første og andre grad og enkle likningar med eksponential- og logaritmefunksjonar, både ved rekning og med digitale verktøy omforme ei praktisk problemstilling til ei likning, ein ulikskap eller eit likningssystem, løyse det matematiske problemet både med og utan digitale verktøy, presentere og grunngje løysinga og vurdere gyldigheitsområde og avgrensingar tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
3 Funksjoner	6 uker		<ul style="list-style-type: none"> gjere greie for funksjonsomgrepet og kunne omsetje mellom ulike representasjonar av funksjonar berekne nullpunkt, ekstremalpunkt og skjeringspunkt og gje nokre praktiske tolkingar av desse aspekta lage, tolke og gjere greie for funksjonar som beskriv praktiske problemstillingar, analysere empiriske funksjonar og finne uttrykk for tilnærma lineære samanhengar, med og utan bruk av digitale verktøy bruke digitale verktøy til å framstille og analysere kombinasjonar av polynomfunksjonar, rotfunksjonar, rasjonale funksjonar, eksponentialfunksjonar og potensfunksjonar tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
4 Likningssystemer og ulikheter	3 uker		<ul style="list-style-type: none"> omforme uttrykk og løyse likningar, ulikskapar og likningssystem av første og andre grad og enkle likningar med eksponential- og logaritmefunksjonar, både ved rekning og med digitale verktøy omforme ei praktisk problemstilling til ei likning, ein ulikskap eller eit likningssystem, løyse det matematiske problemet både med og utan digitale verktøy, presentere og grunngje løysinga og vurdere gyldigheitsområde og avgrensingar tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte

Matematikk 1T

5 Derivasjon	5 uker		<ul style="list-style-type: none">• berekne ekstremalpunkt, gjennomsnittleg vekstfart, finne tilnærma verdiar for momentan vekstfart og gje nokre praktiske tolkingar av desse aspekta• gjere greie for definisjonen av den deriverte, bruke definisjonen til å utleie ein derivasjonsregel for polynomfunksjonar og bruke denne regelen til å drøfte funksjonar• tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar• vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
6 Geometri	5 uker		<ul style="list-style-type: none">• gjere greie for definisjonane av sinus, cosinus og tangens og bruke trigonometri til å berekne lengder, vinklar og areal i vilkårlege trekantar• bruke geometri i planet til å analysere og løyse samansette teoretiske og praktiske problem med lengder, vinklar og areal• lage og bruke skisser og teikningar til å formulere problemstillingar, i oppgåveløysing og til å presentere og grunngje løysingane, med og utan bruk av digitale verktøy• tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar• vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
7 Sannsyn- lighet	4 uker		<ul style="list-style-type: none">• formulere, eksperimentere med og drøfte uniforme og ikkje-uniforme sannsynsmodellar• berekne sannsyn ved å telje opp gunstige og moglege utfall, systematisere oppteljingar ved hjelp av krystabellar, venndiagram og val-tre og bruke addisjonssetninga og produktsetninga• tolke, bearbeide, vurdere og drøfte det matematiske innhaldet i ulike tekstar• vurdere, velje og bruke matematiske metodar og verktøy til å løyse problem frå ulike fag og samfunnsområde og reflektere over, vurdere og presentere løysingane på ein formålstenleg måte
Reservetid Repetisjon/eks amenstrening Prøver	5 uker		
Totalt	38 uker		