

Halvårsplan i matematikk fellesfag;
Notodden voksenopplæring våren 2013

Periodens tema	Innhold	Arbeidsmåter	Evaluering/ vurdering
Uke 1-2	<p>Tegning og konstruksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mål for det du skal lære: • Geometriske ord og uttrykk • Tegne og konstruere <ul style="list-style-type: none"> ○ Vinkler ○ Normaler ○ Paralleller ○ Trekanter og firkanter <p>Vi konstruerer trekanter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinkelsummen i en trekant • Trekanter med spesielle navn • Firkanter • Vi konstruerer firkanter 	<p>Jobbe på ark og i arbeidsbok. Bruk av tavle. Samtale og forklaring.</p>	<p>Lekse Daglig tilbakemelding Prøver</p>
Uke 3	<p>Tegning og konstruksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mål for det du skal lære: • Geometriske ord og uttrykk • Tegne og konstruere <ul style="list-style-type: none"> ○ Vinkler ○ Normaler ○ Paralleller ○ Trekanter og firkanter <p>Vi konstruerer trekanter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinkelsummen i en trekant • Trekanter med spesielle navn • Firkanter <p>Vi konstruerer firkanter</p>	<p>Jobbe på ark og i arbeidsbok. Bruk av tavle. Samtale og forklaring. Bruk av lommeregner.</p>	
Uke 4	<p>Økonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sette opp et budsjett og føre regnskap 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Regne mellom måleenheter • Regne om fra utenlandske til norske penger • Regne med lønn og skatt 		
Uke 5-6-7	<p>Statistikk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tegne diagram på papir og digitalt • Finne median, typetall, gjennomsnitt og variasjonsbredde 	<p>Jobbe på ark og i arbeidsbok. Bruk av tavle. Samtale og forklaring. Bruk av lommeregner.</p> <p>Bruk av konkreter</p>	
Uke 8-9-10 Algebra	<p>Uke 8: Vinterferie</p> <p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lage formler • Regne ut verdien av et bokstavuttrykk • Regne med tall i parenteser • Løse opp parenteser og regne sammen bokstavledd • Multiplisere inni parenteser 		
Uke 11-12-13	<p>Lengde, flate, rom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egenskaper i to og tredimensjonale figurer • Velge passende måleredskap og måleusikkerhet • Gjøre om mellom måleenheter for lengde, areal og volum • Gjøre rede for tallet pi (3,14). • regne ut omkrets, areal og volum 	<p>Jobbe på ark og i arbeidsbok. Bruk av tavle. Samtale og forklaring. Bruk av lommeregner.</p> <p>Bruk av konkreter Muntlig framføring</p>	
Uke 14	Påskeferie 1.4 til 9.4 (Oppstart skole tirsdag 10.4).		
Uke 15-16-17	Likninger og ulikheter		

	<ul style="list-style-type: none"> • løse likninger ved å bruke flytte-bytte regelen • multiplikasjonsregelen og divisjonsregelen • løse ulikheter • kontrollere om likningen er riktig • 		
Uke 18-19	Sannsynlighet <ul style="list-style-type: none"> • Finne antall muligheter når noe skal kombineres • Bestemme sannsynlighet • Uttrykke sannsynlighet som brøk, desimaltall og prosent 		
Uke 20-21	Matematikk i dagliglivet <ul style="list-style-type: none"> • Regne med prosent, fat og målestokk • Regne med lønn, skatt og feriepenger 		
Uke 22	Læresetningen til Pytagoras		
Uke 23-24-25	Repetisjon		

HS
9/9-2012

Kunnskapsmål etter 10. årssteget i matematikk (LK 06)

(MAT1Z14 - Matematikk 8.- 10. årsteg)

Tal og algebra

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- samanlikne og rekne om heile tal, desimaltal, brøkar, prosent, promille og tal på standardform, og uttrykkje slike tal på varierte måtar
- rekne med brøk, utføre divisjon av brøkar og forenkle brøkuttrykk
- bruke faktorar, potensar, kvadratrøter og primtal i berekningar
- utvikle, bruke og gjere greie for metodar i hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning med dei fire rekneartane
- behandle og faktorisere enkle algebrauttrykk, og rekne med formlar, parentesar og brøkuttrykk med eitt ledd i nemnaren
- løyse likningar og ulikskapar av første grad og enkle likningssystem med to ukjende
- setje opp enkle budsjett og gjere berekningar omkring privatøkonomi
- bruke, med og utan digitale hjelpemiddel, tal og variablar i utforsking, eksperimentering, praktisk og teoretisk problemløysing og i prosjekt med teknologi og design

Etter 10. årssteget

(MAT1Z14 - Matematikk 8.- 10. årsteg)

Tal og algebra

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- samanlikne og rekne om heile tal, desimaltal, brøkar, prosent, promille og tal på standardform, og uttrykkje slike tal på varierte måtar
- rekne med brøk, utføre divisjon av brøkar og forenkle brøkuttrykk
- bruke faktorar, potensar, kvadratrøter og primtal i berekningar
- utvikle, bruke og gjere greie for metodar i hovudrekning, overslagsrekning og skriftleg rekning med dei fire rekneartane
- behandle og faktorisere enkle algebrauttrykk, og rekne med formlar, parentesar og brøkuttrykk med eitt ledd i nemnaren

- løyse likningar og ulikskapar av første grad og enkle likningssystem med to ukjende
- setje opp enkle budsjett og gjere berekningar omkring privatøkonomi
- bruke, med og utan digitale hjelpemiddel, tal og variablar i utforsking, eksperimentering, praktisk og teoretisk problemløysing og i prosjekt med teknologi og design

Geometri

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- analysere, også digitalt, eigenskapar ved to- og tredimensjonale figurar og bruke dei i samband med konstruksjonar og berekningar
- utføre og grunngje geometriske konstruksjonar og avbildingar med passar og linjal og andre hjelpemiddel
- bruke formliskap og Pytagoras' setning i berekning av ukjende storleikar
- tolke og lage arbeidsteikningar og perspektivteikningar med fleire forsvinningspunkt ved å bruke ulike hjelpemiddel
- bruke koordinatar til å avbilde figurar og finne eigenskapar ved geometriske former
- utforske, eksperimenter 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

Måling

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- gjere overslag over og berekne lengd, omkrins, vinkel, areal, overflate, volum og tid, og bruke og endre målestokk
- velje høvelege måleiningar, forklare samanhengar og rekne om mellom ulike måleiningar, bruke og vurdere måleinstrument og målemetodar i praktisk måling, og drøfte presisjon og måleusikkerheit
- gjere greie for talet π og bruke det i berekningar av omkrins, areal og volum