



**FORSLAG TIL FAGPLAN I MATEMATIKK 10. KLASSE- Justert 27.09.11**

Periode	Tema	Kompetansemål	Aktiviteter/innhold	Kilder	Vurdering
August, September og oktober (ca. 6 uker)	Tall og algebra	<ul style="list-style-type: none"><li>-Kunne skrive tall på standardform ved hjelp av tierpotens</li><li>- Kunne gjøre utregninger i ulike tallssystemer (titall, total og romertall)</li><li>- Kunne ulike strategier for problemløsning.</li><li>-Kunne sette opp ulike proporsjoner og gjøre beregninger ut fra det.</li><li>-Kunne faktorisere variabeluttrykk.</li><li>- Kunne regne med variabler som inneholder parenteser og brøk.</li><li>-Kunne bruke variabeluttrykk og formler i praktiske situasjoner.</li></ul>	Skriftlig oppgaveløsning.	Konkretiseringsmateriell, må lages. Eks tallinjer i ulike tallsystemer.	<b>Disse vurderingsformene vil bli brukt i 10. klasse.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Individuell prøve (både skriftlig og ved hjelp av Excel)</li><li>- Parprøve</li><li>- Muntlig prøve</li><li>- Tentamen</li><li>- Hjemmeregning</li><li>- Innleveringsoppgaver</li><li>- Teamarbeid</li><li>- Fredagstester</li></ul>
Oktober/ November (ca. 7 uker)	Geometri og beregninger	<ul style="list-style-type: none"><li>-Kunne pytagoras setning og benytte den i utregninger.</li><li>-Kunne egenskapene til spesielle trekkanter</li><li>- Kunne konstruere mangekanter og gjøre beregninger av sidene i disse</li></ul>	Skriftlig oppgaveløsning	Ulike kunstbøker, arkitekturbøker og strikkeoppskrifter	



**Kunnskap gjennom arbeid, engasjement og trivsel.**

Andebu sentrum 8, 3158 Andebu. Tlf. 33 43 82 62. Fax. 33 43 81 92.

Hjemmeside: [www.andebu.kommune.no](http://www.andebu.kommune.no)

E-post: [postmottak@andebu.kommune.no](mailto:postmottak@andebu.kommune.no)

		<p>figurene</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kunne begrepene tangent og korde og kunne konstruere sirkler.</li> <li>- Kunne bruke formlikhet til å gjøre beregninger.</li> <li>-Kunne begrepet kongruens.</li> <li>-Kjenne til og kunne benytte ulike kongruensavbildninger som speilingssymmetri, speiling ved hjelp av et koordinatsystem, speiling ved hjelp av passer og linjal, rotasjon og parallellforskyving.</li> <li>-Kunne tegne ulike figurer i perspektiv med ett eller to forsvinningspunkter.</li> <li>-Kjenne til geometri i teknologi, kunst og arkitektur</li> </ul>		<p>Temaheftet til faktor: Teknologi og design</p> <p>Matematikk: Eget hefte om geometri</p>	
Desember/ Januar	Funksjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kunne forstå funksjoner som er uttrykt i tabeller, bokstavuttrykk og grafer.</li> <li>-Kunne tegne grafen til en lineær funksjon ved å benytte stigningstall og konstantledd.</li> <li>-Kunne begrepene kvadratisk funksjon, proporsjonal- og omvendt</li> </ul>	<p>Skriftlig oppgaveløsning</p> <p>Bruke diagrammer og funksjoner i Excel til å illustrere grafer.</p> <p>Egen manual i Faktor 3.</p>	<p>Excel</p> <p>Matematikk: Hefte som heter heter statistikk, sannsynlighet og funksjoner.</p>	



**Kunnskap gjennom arbeid, engasjement og trivsel.**

Andebu sentrum 8, 3158 Andebu. Tlf. 33 43 82 62. Fax. 33 43 81 92.

Hjemmeside: [www.andebu.kommune.no](http://www.andebu.kommune.no)

E-post: [postmottak@andebu.kommune.no](mailto:postmottak@andebu.kommune.no)

		<p>proporsjonalstørrelse.</p> <p>-Kunne tegne grafen til en kvadratisk funksjon og til proporsjonal- og omvendt proporsjonalstørrelse.</p>			
<p>Januar/ Februar</p>	<p>Likninger og ulikheter</p>	<p>-Kunne løse likninger med parenteser og brøker.</p> <p>-Kunne løse enkle likninger grafisk</p> <p>-Kunne løse to likninger med to ukjente både grafisk og ved regning.</p> <p>-Kunne løse enkle ulikheter.</p> <p>-Kunne bruke likninger til å løse et problem.</p> <p>-Kunne omforme formler.</p>	<p>Skriftlig oppgaveløsning</p>	<p>Matematikk: Eget hefte om likninger og ulikheter.</p>	
<p>Februar</p>	<p>Romgeometri og massetetthet</p>	<p>-Kunne formelen for volum av rett prisme, sylinder, pyramide, kjegle og kule.</p> <p>-Kunne finne volumet av ulike romfigurer.</p> <p>-Kunne beregne overflaten til ulike romfigurer.</p> <p>-Kunne forstå begrepet massetetthet og gjøre beregninger tetthet, volum og masse.</p> <p>-Kunne bruke de ulike formlene til å</p>	<p>Skriftlig oppgaveløsning.</p> <p>Gruppeaktivitet: Lag plakater til oppslag i klasserommet med tegning og formler og eventuelt eksempler.</p>	<p>Konkretiserings materiell (romfigurer) ligger i seksjonshylla.</p>	



**Kunnskap gjennom arbeid, engasjement og trivsel.**

Andebu sentrum 8, 3158 Andebu. Tlf. 33 43 82 62. Fax. 33 43 81 92.

Hjemmeside: [www.andebu.kommune.no](http://www.andebu.kommune.no)

E-post: [postmottak@andebu.kommune.no](mailto:postmottak@andebu.kommune.no)

		bergne ukjente størrelser.			
Mars/April	Statistikk, kombinatorikk og sannsynlighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kunne planlegge og gjennomføre en statistisk undersøkelse.</li> <li>-Kunne forstå statistisk materiale som tabeller og diagrammer.</li> <li>-Lære å være kritisk til statistiske framstillinger.</li> <li>-Kunne tolke et linjediagram og gi en skriftlig framstilling av forløpet.</li> <li>- Kunne vise eksempel og finne mulige løsninger på enkle kombinatoriske problemer.</li> <li>- Kunne finne sannsynlighet ved én eller flere hendelser ved hjelp av regning, forsøk og simulering.</li> </ul>	<p>Skriftlig oppgaveløsning</p> <p>Bruke Excel til å lage diagrammer, og beregne ulike sentralmå.</p> <p>I tillegg legge inn egen undersøkelse.</p>	<p>Excel</p> <p>Ulike diagrammer i aviser og på internett</p> <p>Terninger</p> <p>Kortstokk</p> <p>Mynter</p>	
April/mai	Økonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kunne gjøre beregninger knyttet til privatøkonomi som for eksempel lønn, skatt, lån og forsikringer.</li> <li>-Kunne sette opp enkelt regnskap og budsjett.</li> <li>-Kunne gjøre beregninger fra og til fremmed valuta.</li> </ul>	<p>Storyline hvor privatøkonomi er hovedfokus. Kan legges mellom skriftlig og muntlig eksamen. Elevene kan bruke det de finner ut på muntlig eksamen.</p> <p>Exel</p>	<p>Matematikk:</p> <p>Eget hefte om matematikk i dagliglivet.</p> <p>Minner også om eksamensforberedende hefter som står i seksjonshylla.</p>	



**Kunnskap gjennom arbeid, engasjement og trivsel.**

Andebu sentrum 8, 3158 Andebu. Tlf. 33 43 82 62. Fax. 33 43 81 92.

Hjemmeside: [www.andebu.kommune.no](http://www.andebu.kommune.no)

E-post: [postmottak@andebu.kommune.no](mailto:postmottak@andebu.kommune.no)