



Lokalt gitt munnleg/praktisk eksamen

KJENNETEIKN PÅ MÅLOPPNÅING						MATEMATIKK	
Elev:		Klasse:		Skule:		Karakter:	
Det blir lagt vekt på at eleven meistarar dei ulike områda i faget. Notat til førebuingdelen skal ikkje vera ein del av vurderingsgrunnlaget.							
Kjerneelement	KARAKTER 2		KARAKTER 4		KARAKTER 6		
<p>Utforsking og problemløysing</p> <p>Abstraksjon og generalisering</p> <p>Representasjon og kommunikasjon</p>	<p>Eleven viser kreativitet i å utforska og kjenna igjen eller beskriva enkelte matematiske strukturar og samanhengar</p> <p>Eleven løyser multiplikasjon av enkle polynom geometrisk</p> <p>Eleven lagar enkle rekneskapar ved hjelp av digitale verktøy og kan bruka enkelte funksjonar. Eleven kan forklara rekneskap og budsjett knytt til personleg økonomi.</p> <p>Eleven forklarar samanhengen mellom konstant prosentvis endring</p> <p>Eleven hentar ut informasjon, løyser enkle praktiske problem frå tekstar om kjøp og sal og ulike typar lån.</p> <p>Eleven bruker enkle problemløysingsstrategiar og bruker i ei viss grad hjelpemiddel for å løysa delar av problemet</p>		<p>Eleven viser kreativitet og refleksjon i å utforska og generalisera enkelte matematiske strukturar og samanhengar</p> <p>Eleven utforskar og generaliserer multiplikasjon av enkelte polynom, algebraisk og geometrisk</p> <p>Eleven utforskar og samanliknar rekneskapar ved bruk av digitale verktøy og kan bruka nokre funksjonar. Eleven planlegg, utfører og presenterer eit arbeid knytt til personleg økonomi</p> <p>Eleven forklarar samanhengen mellom konstant prosentvis endring, vekstfaktor og eksponentialfunksjonar</p> <p>Eleven hentar ut informasjon, tolkar, deler opp og løyser praktiske problem frå tekstar om kjøp og sal og ulike typar lån.</p> <p>Eleven bruker ulike problemløysingsstrategiar og formålstenlege hjelpemiddel.</p>		<p>Eleven viser kreativitet og refleksjon i å utforska og generalisera matematiske strukturar og samanhengar.</p> <p>Eleven utforskar og generaliserer multiplikasjon av polynom, algebraisk og geometrisk</p> <p>Eleven utforskar og samanliknar rekneskapar ved ulike funksjonar ved bruk av digitale verktøy. Eleven planlegg, utfører og presenterer eit utforskande arbeid knytt til personleg økonomi.</p> <p>Eleven utforskar samanhengen mellom konstant prosentvis endring, vekstfaktor og eksponentialfunksjonar</p> <p>Eleven hentar ut og tolkar relevant informasjon frå tekstar om kjøp og sal og ulike typar lån og bruker det til å formulera og løysa problem.</p> <p>Eleven løyser komplekse problem, bruker formålstenlege problemløysingsstrategiar og hjelpemiddel.</p>		



<p>Modellering og bruksmåtar</p>	<p>Eleven les matematiske modellar som beskriv daglegliv og samfunn</p>	<p>Eleven lagar matematiske modellar som beskriv daglegliv og samfunn</p>	<p>Eleven lagar matematiske modellar for å beskriva daglegliv og samfunn og tolkar og vurderer gyldigheit og avgrensingar.</p>
<p>Representasjon og kommunikasjon</p>	<p>Eleven løyser og forklarar enkle likningssett knytt til praktiske situasjonar</p>	<p>Eleven lagar, løyser og forklarar i nokon grad likningssett knytt til praktiske situasjonar.</p>	<p>Eleven lagar, løyser og forklarar likningssett knytt til praktiske situasjonar</p>
<p>Resonnering og argumentasjon</p>	<p>Eleven finn stigningstalet til ein enkel lineær funksjon</p> <p>Eleven les av enkle funksjonar</p> <p>Eleven bruker eit matematisk språk når idear og delar av løysinga blir kommuniserte og bruker nokre representasjonar for å uttrykkja resultat.</p> <p>Eleven kan forklara enkle datasett og kan fortelja om modellane er gyldige. Eleven bruker enkel programmering</p>	<p>Eleven reknar ut stigningstalet til ein enkel lineær funksjon og kan forklara gjennomsnittsfart</p> <p>Eleven bruker enkelte funksjonar i modellering og argumenterer for framgangsmåtar og resultat</p> <p>Eleven bruker eit matematisk språk i resonnement og kommunikasjon av idear, løysingar og samanhengar, og bruker nokre representasjonar for å uttrykkja resultat og samanheng.</p> <p>Eleven modellerer situasjonar knytt til enkle reelle datasett, presenterer resultata og vurderer om modellane er gyldige. Eleven utforskar enkelte matematiske eigenskapar og samanhengar ved å bruka programmering</p>	<p>Eleven reknar ut stigningstalet til ein lineær funksjon og bruker det til å forklara omgrepa endring pr. eining og gjennomsnittsfart</p> <p>Eleven bruker funksjonar i modellering og argumenterer for framgangsmåtar og resultat</p> <p>Eleven bruker eit rikt og formålstenleg matematisk språk i resonnement og kommunikasjon av idear, løysingar og samanhengar, og vel formålstenlege representasjonar for å uttrykkja resultat og samanheng.</p> <p>Eleven modellerer situasjonar knytt til reelle datasett, presenterer resultata og argumenterer for at modellane er gyldige. Eleven utforskar matematiske eigenskapar og samanhengar ved å bruka programmering</p>



KOMPETANSEMÅL

	Tal, algebra og funksjonar	Økonomi	Programmering	Geometri og måling	Statistikk, sannsyn og kombinatorikk
10.	<p>Utforske og generalisere multiplikasjon av polynom algebraisk og geometrisk</p> <p>Utforske og samanlikne eigenskapar ved ulike funksjonar ved å bruke digitale verktøy</p> <p>Lage, løyse og forklare likningssett knytte til praktiske situasjonar</p> <p>Rekne ut stigingstalet til ein lineær funksjon og bruke det til å forklare omgrepa endring per eining og gjennomsnittsfart</p> <p>Utforske samanhangen mellom konstant prosentvis endring, vekstfaktor og eksponentialfunksjonar</p> <p>Bruke funksjonar i modellering og argumentere for framgangsmåtar og resultat</p>	<p>Hente ut og tolke relevant informasjon frå tekstar om kjøp og sal og ulike typar lån og bruke det til å formulere og løyse problem</p> <p>Planleggje, utføre og presentere eit utforskande arbeid knytt til personleg økonomi</p>	<p>Utforske matematiske eigenskapar og samanhangar ved å bruke programmering</p>		<p>Modellere situasjonar knytte til reelle datasett, presentere resultatata og argumentere for at modellane er gyldige</p>
9.	<p>Beskrive, forklare og presentere strukturar og utviklingar i geometriske mønster og i talmønster</p> <p>Utforske eigenskapane ved ulike polygonar og forklare omgrepa formlikskap og kongruens</p> <p>Utforske og argumentere for korleis framstillingar av tal og data kan brukast for å fremje ulike synspunkt</p>			<p>Utforske, beskrive og argumentere for samanhangar mellom sidelengdene i trekantar</p> <p>Utforske og argumentere for korleis det å endre føresetnader i geometriske problemstillingar påverkar løysingar</p> <p>Utforske og argumentere for formlar for areal og volum av tredimensjonale figurar</p>	<p>Tolke og kritisk vurdere statistiske framstillingar frå media og lokalsamfunnet</p> <p>Finne og diskutere sentralmål og spreingsmål i reelle datasett</p> <p>Berekne og vurdere sannsyn i statistikk og spel</p> <p>Simulere utfall i tilfeldige forsøk og berekne sannsynet for at noko skal inntreffe, ved å bruke programmering</p>



<p>8.</p>	<p>Bruke potensar og kvadratrøter i utforsking og problemløysing og argumentere for framgangsmåtar og resultat</p> <p>Utvikle og kommunisere strategiar for hovudrekning i utrekningar</p> <p>Utforske og beskrive primtalsfaktorisering og bruke det i brøkrekning</p> <p>Utforske algebraiske reknereglar</p> <p>Beskrive og generalisere mønster med eigne ord og algebraisk</p> <p>Lage og forklare rekneuttrykk med tal, variablar og konstantar knytte til praktiske situasjonar</p> <p>Lage, løyse og forklare likningar knytte til praktiske situasjonar</p> <p>Utforske, forklare og samanlikne funksjonar knytte til praktiske situasjonar</p> <p>Representere funksjonar på ulike måtar og vise samanhengar mellom representasjonane</p>		<p>Utforske korleis algoritmar kan skapast, testast og forbetrast ved hjelp av programmering</p>	<p>Lage og løyse problem som omhandlar samansette måleiningar</p>	
-----------	---	--	--	---	--