

# Årsplan i matematikk, 8.trinn, skuleåret 2023-2024

Faglærarar: Knut Herland og Yngvild Halland Sudmann

Overordna del: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>

Kjerneelement i læreplanen for faget: <https://www.udir.no/lk20/mat01-05/om-faget/kjerneelementer>

1. Utforsking og problemløysing
2. Resonnering og argumentasjon
3. Representasjon og kommunikasjon
4. Modellering og anvendingar
5. Abstraksjon og generalisering
6. Matematiske kunnskapsområde

Alle kjerneelementa er gjennomgåande i alle periodar.

Grunnleggjande ferdigheiter:

<https://www.udir.no/lk20/mat01-05/om-faget/grunnleggende-ferdigheter>

1. Munnlege ferdigheiter
2. Å kunne rekne
3. Å kunne skrive
4. Å kunne lese
5. Digitale ferdigheiter

Læremidlar:

Læreboka Aschehoug forlag: Matemagisk 8

Digitale nettressursar: A-univers

Andre digitale ressursar vil kunna bli benytta i kortare periodar.

Undervegsvurdering:

Vi vil kunna gjera små lekseprøvar og samarbeidsoppgåver som ikkje skal førebuaast. Dei skal gjennomførast for å gje ei formening om kor ein ligg an og samtidig bidra til at læraren kan planleggja vidare framdrift i faget. Det vil bli gitt terminprøvar i faget, som er styrande for terminkarakter. Det blir gitt skriftlege og digitale timesprøvar som undervegsvurdering saman med munnleg kompetanse eleven viser i timen. Vi vil leggje vekt på at eleven kan argumentera og visa/forklara matematiske samanhengar både munnleg og skriftleg.

Metode:

Vi innarbeider ny læreplan og det betyr at vi vil arbeida meir med modellering, problemløysing, par og gruppearbeid i tillegg til tavleundervisning og sjølvstendig arbeid. Dette vil prega alle tema vi arbeider med. Elevane skal ha god kjennskap til digitale hjelpemidlar som Excel, Geogebra (iPad) og elevane skal kjenna til enkel programmering.

Veke	Tema	Kompetansemål	Lærestoff	Vurdering	Tverrfagleg
------	------	---------------	-----------	-----------	-------------

33 – 37	<b>1. Heile tal</b> -reknestrategiar -variablar og eigenskapar ved multiplikasjon -primtal og faktorisering -negative tal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utvikle og kommunisere strategiar for hovudrekning i utrekningar</li> <li>• Utforske og faktorisere printalsfaktorisering...</li> </ul>	-Matemagisk 8 Lærebok s. 8- 43 -Digital ressurs A-univers Temahefter Konkreter Div. eigna materiell	Skriftleg og munnleg vurdering	
38 - 43	<b>2. Brøk og desimaltal</b> -brøk -desimaltal -måleiningar -programmering i Phyton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utforske og beskrive printalsfaktorisering og bruke det i brøkrekning</li> <li>• utforske korleis algoritmar kan skapast, testast og forbetrast ved hjelp av programmering</li> </ul>			
44- 47	<b>3. Algebraiske uttrykk og formlar</b> -verdien av algebraiske uttrykk -praktiske situasjonar -Programmering med løkker -figurtal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utforske algebraiske reknereglar</li> <li>• Beskrive og generalisere mønster med eigne ord og algebraisk</li> <li>• utforske korleis algoritmar kan skapast, testast og forbetrast ved hjelp av programmering</li> </ul>			
48- 50	<b>4. Potensar, kvadratrøter og reknerekkefølge</b> -potensar og kvadratrøter -reknerekke-følgje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke potensar og kvadratrøter i utforsking og problemløysing og argumentere for framgangsmåtar og resultat</li> </ul>		Halvårsprøve	
2 – 4	<b>5. Algebra og likningar</b> -forenkling av algebraiske uttrykk -algebraisk løysingsmetode for likningar -likningar i praktiske situasjonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utforske algebraiske reknereglar</li> <li>• Beskrive og generalisere mønster med eigne ord og algebraisk</li> </ul>			
5 – 7	<b>6. Parentesar og likningar</b> -parentesar i algebraiske uttrykk -likningar med brøk og parentesar -å løyse likningar med programmering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lage og forklare rekneuttrykk med tal, variablar og konstantar knytte til praktiske situasjonar</li> <li>• lage, løyse og forklare likningar knytte til praktiske situasjonar</li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>utforske korleis algoritmar kan skapast, testast og forbe­trast ved hjelp av programmering</li> </ul>			
8	<b>7. Kva er ein funksjon?</b> -funksjons-maskiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>utforske, forklare og samanlikne funksjonar knytte til praktiske situasjonar</li> </ul>			
10 - 13	<b>8. Grafen til ein funksjon</b> -koordinatsystem -å teikne grafen til ein funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>representere funksjonar på ulike måtar og vise samanhengar mellom representasjonane</li> </ul>			
15 – 17	<b>9. Lineære funksjonar</b> -lineære funksjonar i praktiske situasjonar -å utforske grafen til lineære funksjonar				
18 -21	<b>10. Samansette måleiningar</b> -forholdstrekanten -gjennomsnittsfart	<ul style="list-style-type: none"> <li>lage og løyse problem som omhandlar samansette måleiningar</li> </ul>			
22- 25	Repetisjon			Halvårsprøve	