

Årsplan i matematikk skoleåret 2025-2026

LÆREVERK/LÆRINGSRESSURSER: Matemagisk, aunivers.no

UKETIMER: 3

Periode	Hvorfor skal elevene lære? -fagets relevans	Hva eleven skal lære -kjerneelement -gr.l. ferdigheter -tverrfaglige temaer -kompetansemål	Hvordan skal elevene lære?	
			-detaljert temaoversikt -aktivitet -ressurser	Vurdering (VFL)
Uke 34-44 Tall Hele tall, brøk og desimaltall	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering. -Faget bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforskning og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer	Kjerneelementer: - Representasjon og kommunikasjon - Abstraksjon og generalisering - Modellering og anvendelser - Utforskning og problemløsning Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Digitale ferdigheter Kompetansemål:	1) Hele tall: <i>-Regnestrategier</i> <i>-Variabler og egenskaper ved multiplikasjon</i> <i>-Primtall og faktorisering</i> <i>-Negative tall</i> 2)Brøk og desimaltall <i>-Brøk</i> <i>-Desimaltall</i> <i>-Måleenheter</i> <i>-Programmering i Python</i> Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Individuell oppgaveløsning på elevens nivå	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis, samt kartleggingstester Vurdering ca. uke 43 Egenvurdering Uke 38: Nasjonal prøve regning (torsdag 18.09)

	bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet.	- utvikle og kommunisere strategier for hoderegning i utregninger - beskrive og generalisere mønstre med egne ord og algebraisk - lage og forklare regneuttrykk med tall, variabler og konstanter knyttet til praktiske situasjoner - utforske og beskrive	Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	
45-48 Algebraiske uttrykk og formler	Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering.	primtallsfaktorisering og bruke det i brøkregning - utforske algebraiske regneregler - lage og forklare regneuttrykk med tall, variabler og konstanter knyttet til	3)Algebraiske uttrykk og formler -Verdier av algebraiske uttrykk -Praktiske situasjoner -Programmering med løkker -Figurtall	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurdering Uke 46 11.11 Matematikkdag

	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet	praktiske situasjoner		
49-50 Repetisjon	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering. -Faget skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og	Kjerneelementer: - Representasjon og kommunikasjon - Abstraksjon og generalisering - Modellering og anvendelser - Utforskning og problemløsning Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Digitale ferdigheter	Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurdering Uke 49 Halvdagsprøve

	problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet	Kompetansemål: - utvikle og kommunisere strategier for hoderegning i utregninger - beskrive og generalisere mønstre med egne ord og algebraisk - lage og forklare regneuttrykk med tall, variabler og konstanter knyttet til praktiske situasjoner - utforske algebraiske regneregler - utforske og beskrive primtallsfaktorisering og bruke det i brøkgregning		
2-5 Potenser	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom	Kjerneelementer: - Utforskning og problemløsning - Resonnering og argumentasjon - Representasjon og kommunikasjon	4)Potenser, kvadratrøtter og regnerekkefølgen <i>-Potenser og kvadratrøtter</i> <i>-Regnerekkefølgen</i> Utforskning og problemløsning gjennom	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurdering Vurdering ca. i uke 5

	abstraksjon og generalisering. - Matematikk skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring. Når elevene får mulighet til å løse problemer og mestre	Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Digitale ferdigheter Kompetansemål: - utforske algebraiske regneregler - bruke potenser og kvadratrøtter i utforsking og problemløsning og argumentere for framgangsmåter og resultater	samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	
6-12 Algebra, parenteser og likninger	Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering. -Matematikk skal bidra til at elevene utvikler	Kjerneelementer: - Representasjon og kommunikasjon - Abstraksjon og generalisering - Modellering og anvendelser Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive	5) Algebra og likninger <i>-Forenkling av algebraiske uttrykk</i> <i>-Algebraiske løsningsmetoder for likninger</i> <i>-Likninger i praktiske situasjoner</i> 6)Parenteser og likninger <i>-Parenteser i algebraiske uttrykk</i>	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurdering Vurdeing uke 11-12

	evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforskning og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet	- Digitale ferdigheter Kompetansemål: - lage og forklare regneuttrykk med tall, variabler og konstanter knyttet til praktiske situasjoner - utforske algebraiske regneregler - beskrive og generalisere mønstre med egne ord og algebraisk - lage, løse og forklare ligninger knyttet til praktiske situasjoner	<i>-Likninger med brøk og parenteser</i> <i>-Å løse likning med programmering</i> Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	
14-20 Funksjoner	Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom	Kjerneelementer: - Representasjon og kommunikasjon - Abstraksjon og generalisering - Modellering og anvendelser - Utforskning og problemløsning	7) Hva er en funksjon <i>-Funksjonsmaskiner</i> 8) Grafen til en funksjon <i>-Koordinatsystemet</i> <i>-Å tegne grafen til en funksjon</i>	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurderi Vurdering uke 19-20

	abstraksjon og generalisering.. - Matematikk skal forberede elevene på et samfunn og arbeidsliv i utvikling ved å gi dem kompetanse i utforsking og problemløsning. -Matematikk skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring. Når elevene får mulighet til å løse problemer og mestre	- Resonnering og argumentasjon Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Digitale ferdigheter Kompetansemål: - utforske, forklare og sammenligne funksjoner knyttet til praktiske situasjoner - representere funksjoner på ulike måter og vise sammenhenger mellom representasjonene	9) Lineære funksjoner <i>-Lineære funksjoner i praktiske situasjoner</i> <i>-Å utforske grafen til lineære funksjoner</i> Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	
20-21 Sammensatte måleenheter	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk	Kjerneelementer:	10) Sammensatte måleenheter <i>-Forholdstrekanten</i>	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis

	for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering. -Faget skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforskning og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet	- Representasjon og kommunikasjon - Modellering og anvendelser Grunnleggende ferdigheter: - Å kunne regne - Muntlige ferdigheter - Å kunne skrive - Digitale ferdigheter Kompetansemål: - Lage og løse problemer som omhandler sammensatte måleenheter	<i>-Gjennomsnittsfart</i> Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	Praktiske oppgaver Egenvurdering
22-25 Repetisjon	-Matematikk skal forberede elevene på et samfunn og arbeidsliv i utvikling ved å gi dem kompetanse i utforskning og problemløsning.	Kjerneelementer: - Utforskning og problemløsning Grunnleggende ferdigheter: - Digitale ferdigheter Kompetansemål:	Utforskning og problemløsning gjennom samtale i plenum eller mindre grupper Oppgaveløsning Resonnere og stille spørsmål	Direkte observasjon og muntlige tilbakemeldinger underveis Egenvurdering Heldagsprøve 28.05.25

	-Matematikk skal bidra til at elevene utvikler et presist språk for resonnering, kritisk tenkning og kommunikasjon gjennom abstraksjon og generalisering. -Faget skal bidra til at elevene utvikler evne til å jobbe selvstendig og samarbeide med andre gjennom utforsking og problemløsning, og kan bidra til at elevene blir mer bevisste på sin egen læring og utvikler utholdenhet og selvstendighet	- utforske hvordan algoritmer kan skapes, testes og forbedres ved hjelp av programmering	Klasseromsundervisning med ulike gruppestørrelser (alene, to og to, mindre grupper) Bruke digitale verktøy som hjelpemiddel	
--	---	--	---	--

Underveisvurdering

- Elevene viser og utvikler kompetanse når de utforsker og generaliserer matematiske sammenhenger algebraisk.
- Elevene viser og utvikler kompetanse når de utforsker i praktiske sammenhenger og oversetter mellom representasjonsformer i problemløsning og modellering.
- Elevene viser og utvikler kompetanse i matematikk når de resonnerer over og argumenterer for framgangsmåter og løsninger.
- Elevene får utforske matematikk og løse matematiske problemer gjennom å bruke strategier, være kreative, resonnere og reflektere.
- Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i matematikk.
- Elevene får mulighet til å sette ord på hva de opplever at de får til, og reflektere over sin egen faglige utvikling.
- Læreren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at elevene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin.

Tangvall skole 27.08.2025

Martin Kortner, Lana Osman, Elias Mellgren.