




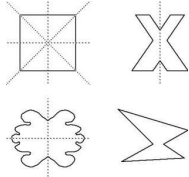


Årsplan matematikk 4.trinn 2018-2019

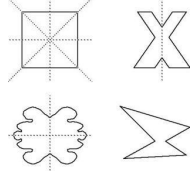
Uke	Tema:	Kunnskapsløftet sier:		Innhold i timene:
		Kompetansemål:	Læringsmål:	
34 - 35	Koordinat-system et 	<u>Mål for opplæringen:</u> - plassere og beskrive posisjoner i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og uten digitale verktøy	<ul style="list-style-type: none"> - lære om rutenett - lære om koordinatsystem - plassere og lese av rutenett og koordinatsystemer - kunne beregne avstander langs aksene - lære om bevegelse i et rutenett - kunne plassere i rutenett og finne riktig rute 	Kap. 1 i Multi 4a s. 2 - 17 * vi samtaler om bilder i boka * jobber i boka * spill som har med tema å gjøre * sporlek der elevene bruker koordinater på et kart for å finne postene. * Bli kjent med Excel. Gjøre enkle regneoperasjoner.
36 - 42 (41 Høstf erie)	Mer enn 1000 og mindre enn 0 	<u>Mål for opplæringen:</u> - beskrive plassverdisystemet for dei heile tala, bruke positive og negative heile tal - utvikle og bruke ulike rekneметодar for addisjon og subtraksjon av fleirsifra tall både i hovudet og på papiret - gjere praktiske oppgåver som gjeld kjøp og sal	<ul style="list-style-type: none"> - utvide tallområdet til tall over tusen - utvikle tallforståelsen - få innsikt i plassverdisystemet, at tallene våre er inndelt i enere, tiere, hundrere og tusenere - jobbe med de abstrakte symbolene for 4- og 5-sifrede tall - bli fortrolige med vårt tallsystem som et abstrakt posisjonssystem - introduksjon av negative tall - jobbe med store tall i praktiske sammenhenger - kunne legge sammen og dele opp pengebeløp opptil 2000 kr - kunne tallenes rekkefølge til tall over 1000 - jobbe med høye tall på tallinje - kunne avrunde til nærmeste hundrer og til nærmeste tusener - jobbe med overslagsregning 	Kap. 2 i Multi s. 18 - 43 * samtale om bilder i boka * snakke om praktiske situasjoner * bruke penger, abakus og tallinje oa som konkretiseringsmaterieill * jobbe i boka * bruke spill * trene på hoderegning * tegne og bruke tallinje fra - til + * Bruke verksted som variasjon i undervisningen. 12-15 min økter

			<ul style="list-style-type: none"> - jobbe med subtraksjon av store tall - kunne utføre enkel regning med addisjon og subtraksjon av negative tall 	<p>med konkretiseringsmaterieell, spill og multi læreverk</p> <ul style="list-style-type: none"> * bruke multi nettoppgaver som supplement til boka * Bruke praktiske hjelpemidler fra mattekassen
43 - 44	<p>Legge sammen og trekke fra</p> 	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gjere overslag over og finne tal ved hjelp av hovudrekning, teljemateriell og skriftlege notat, gjennomføre overslags-rekning med enkle tal og vurdere svar - utvikle og bruke ulike reknemotodar for addisjon og subtraksjon av fleirsifra tal både i hovudet og på papiret - løyse praktiske oppgåver som gjeld kjøp og sal 	<ul style="list-style-type: none"> - løse oppgaver med addisjon og subtraksjon av flersifrede tall - kunne regne i forskjellige praktiske situasjoner, bl.a kjøp og salg - jobbe med å regne i hodet, på tallinjen og med skriftlige, oppstilte metoder - jobbe med posisjonssystemet - kunne hoderegning, addisjon og subtraksjon av tosifrede tall - kunne runde av tall til nærmeste tier og hundrer og bruke det til å gjere overslag - kunne løse oppgaver med addisjon og subtraksjon av flersifrede tall på tallinjen - jobbe med likheter og ulikheter - kunne forklare fremgangsmåter - kunne addisjon av tresifrede tall med tierovergang, oppstilt regnemotode - kunne subtraksjon med tresifrede tall - kunne finne forskjell - kunne subtraksjon med tresifrede tall, oppstilt metode 	<p>Kap. 3 i Multi s. 44 - 67</p> <ul style="list-style-type: none"> * samtale om bilder i boka * snakke om praktiske situasjoner * bruke penger, abakus og tallinje som konkretiseringsmaterieell * jobbe i boka * bruke spill * trene på hoderegning * jobbe med tallinjen * Bruke verksted som variasjon i undervisningen. Ca 15 min økter med konkretiseringsmaterieell, praktiske og skriftlige oppgaver * bruke multi nettoppgaver som supplement til boka * bruke i-pad
44 - 45	<p>Tid, klokka</p> 	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gjere overslag over og måle (.....) tid 	<ul style="list-style-type: none"> - praktisk bruk av tidsmåling og tidsangivelser - kunne ca lengde på ett minutt - å kunne måle tid i minutter og sekunder med stoppeklokke - å kunne regne om mellom minutter og sekunder - å kunne lese av klokkeslett, analogt og digitalt - å kunne finne tidsrommet mellom to klokkeslett - å kunne finne tidsrom mellom klokkeslett - å kunne finne fram i tidstabeller - å kunne regne med klokkeslett, timer og minutter - å kunne finne tidssoner og tidsforskjeller 	<p>Kap. 4 i Multi s. 68 - 87</p> <ul style="list-style-type: none"> * bruker modellklokke * samarbeidsoppgaver * praktiske øvelser * oppgaver i boka * snakke muntlig * Bruke verksted som variasjon i undervisningen. 12-15 min økter med konkretiseringsmaterieell, spill og multi læreverk

				* bruke multi nettoppgaver som supplement til boka
46 - 49	<p>Ganging og deling</p> 	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bruke den vesle multiplikasjonstabellen og gjennomføre multiplikasjon og divisjon i praktiske situasjoner - velje rekneart og grunnge valet, bruke tabellkunnskapar om rekneartane og utnytte enkle samanhengar mellom rekneartane 	<ul style="list-style-type: none"> - jobbe med multiplikasjon og divisjon i praktiske situasjoner - jobbe med målingsdivisjon - kunne regne med tonn som målenhet - kunne regne med multiplikasjon og divisjon i praktiske situasjoner - å kunne lese tekstoppgaver - kunne 5-gangen - kunne 10-gangen - jobbe med multiplikasjonstabellen - forstå sammenhengen mellom multiplikasjon og divisjon - kunne 2-, 3- og 4-gangen - kunne jobbe med multiplikasjon på tallinjen - å kunne finne faktorene til et tall - kunne 6- og 7-gangen - kunne finne tallmønstre - kunne 8- og 9-gangen - kunne jobbe med multiplikasjon på rutenett - få erfaring med at multiplikasjon er kommutativt (faktorenes rekkefølge spiller ingen rolle for svaret) - kunne gi muntlig presentasjon av framgangsmåter - kunne divisjon som delingsdivisjon og målingsdivisjon - få tabellkunnskaper knyttet til multiplikasjon og divisjon - kunne multiplikasjon med tiere - kunne gi muntlig presentasjon av egne løsningsmetoder 	<p>Kap. 5 i Multi s. 88 – 113</p> <ul style="list-style-type: none"> * samtale om gange og deling i praktiske situasjoner * lære gangetabellene 2-10 utenat * jobbe med ganging og deling i mattekona * multiplikasjonssanger på cd * lek med multiplikasjonstabellen * Bruke verksted som variasjon i undervisningen. Ca 15 min øker med konkretiseringsmateriell, samarbeidsoppgaver, skriftlige oppg, spill og multi læreverk * bruke multi nettoppgaver som supplement til boka * sette ord på tenkeprosessen. * Bruke ulike programmer på i-pad
50	<p>Repetisjon</p>			

51	<p>Symmetri og mønster (forts. januar)</p> 	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - kjenne att og beskrive trekk ved sirkler, mangekantar, kuler, sylindrar og enkle plyeder - kjenne att og bruke spegelsymmetri og parallellforskyving i konkrete situasjonar - lage og utforske geometriske mønster og beskrive deg munnleg 	<ul style="list-style-type: none"> - jobbe med geometriske mønstre i dekorasjoner - jobbe med speilsymmetri - kunne finne symmetrilinjer og lage speilsymmetriske tegninger - jobbe med figurer som er symmetriske om flere symmetrilinjer - kunne beskrive symmetri i sirkler og mangekanter - jobbe med og forstå parallellforskyvning - jobbe med og forstå geometriske mønster - vite hva rotasjon er - kunne vinkler som 90, 180, 270 og 360 grader - kunne jobbe med vinkel mål 	<p>Kap. 6 i Multi s. 114 - 128</p> <ul style="list-style-type: none"> * samtale om geometriske mønster * lage speilsymmetriske tegninger * lage geometriske og speilsymmetriske figurer på geobrett (spikerbrett) * finne flere symmetrilinjer på figurer * kunne beskrive symmetri i sirkler og mangekanter * jobbe med parallellforskyvning * jobbe med vinkler som er 90, 180, 270 og 360 grader * jobbe med rotasjon av grader i sirkel * bruke i-pad og oppgaver på nett
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uke	Tema:	Kunnskapsløftet sier:		Innhold i timene:
		Kompetansemål:	Læringsmål:	
2		<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <p>Løse oppgaver med addisjon og subtraksjon av flersifrede tall, på tallinjen, i hodet og med skriftlige metoder.</p> <p>Regne i ulike praktiske situasjoner innen de fire regneartene, blant annet kjøp og salg.</p>	<p>Bruke automatiserte ferdigheter knyttet til alle fire regneartene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Bruke verksted og stasjonsundervisning som variasjon i undervisningen. * konkretiseringsmateriell, spill og multi læreverk * skriftlige oppgaver og individuelt arbeid

	 <p>Vi repeterer</p>	<p>Bruke multiplikasjon som gjentatt addisjon. Kjenne til målings- og delingsdivisjon-</p>		<p>* bruke multi nettoppgaver som supplement til boka</p>
3 - 5	<p>Omkrets og areal</p>	<p><u>Mål for opplæringen:</u> - bruke den vesle multiplikasjonstabellen (.....) i praktiske situasjoner - gjere overslag over og måle lengde, areal og omkrets - plassere og beskrive posisjonar i rutenett, på kart og i koordinatsystem, både med og utan digitale verktøy - gjere overslag over og måle lengd og areal (.....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - lære å måle omkrets og areal på ulike figurer - kunne beregne areal ved hjelp av ruter - lengdemåling 	<p>Kap. 7 i Multi s. 4 - 23 * lære om målestokk på kart * kunne finne avstand fra kart til virkelighet * samtale om kart i matteboka * bruke geobrett til å lage figurer og regne omkrets * se på bilder i boka og finne arealet ved hjelp av rutenett * bruke geobrett til å lage figurer og regne ut areal med standardisert målenhet, kvadratcentimeter</p>
6 - 10	<p>Ganging og deling</p>	<p><u>Mål for opplæringen:</u> - bruke den vesle multiplikasjonstabellen og gjennomføre multiplikasjon og divisjon i praktiske situasjoner - velje rekneart og grunnge valet, bruke tabellkunnskapar om rekneartane og utnytte enkle samanhengar mellom rekneartane - eksperimentere med, kjenne att, beskrive og vidareføre strukturar i enkle talmønster</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kunne praktisk bruk av multiplikasjon og divisjon - jobbe med gjentatt addisjon - jobbe med målingsdivisjon og delingsdivisjon - jobbe med gjentatt subtraksjon - kunne praktisk multiplikasjon - kunne gangetabellen - kunne multiplikasjon i rutenett - lære kommutativitet, det vil si at faktorenes rekkefølge ikke spiller noen rolle for svaret - kunne flersifret multiplikasjon - kunne mutiplisere med tiere - kunne se sammenhengen mellom multiplikasjon og divisjon - kunne hoppe på tallinjen - kunne multiplikasjon med lommeregner - kunne posisjonsystemet - kunne lese tekstoppgaver 	<p>Kap. 8 i Multi s. 24 - 47 * praktisk bruk av multiplikasjon og divisjon * bruke kortstokk * bruke geobrett * bruke lommeregner * bruke i-pad * bruke rutenett for å konkretisere gangetabellen * trene på gangetabellen (prøve hver torsdag) * øve til gangesertifikat * MATTEDAGER i uke 8</p>

<p>11 - 13</p>	<p>Målinger og desimaltall</p>	<p><u>Mål for opplæringen:</u> - gjere overslag over og måle lengd, volum og masse (.....) - bruke ikkje-standardiserte måleiningar og forklare føremålet med å standardisere måleiningar, og gjere om mellom vanlege måleiningar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kunne måling i praktiske situasjoner - kunne måling med volum - kunne måling medvekt - kunne anslå tyngde - kunne måling med gram, hektogram og kilogram - kunne måling med liter og desiliter - kunne omgjøring mellom måleenheter - kunne desimaltall - jobbe med tallinje - jobbe med lengdemåling, meter, desimeter, centimeter og millimeter - jobbe med desimaltall - kunne måle omkrets av ulike figurer i de innlære måleenhetene - jobbe med egenskaper ved geometriske figurer 	<p>Kap. 9 i Multi s. 48 - 69</p> <ul style="list-style-type: none"> * måle i praktiske situasjoner - lage vafler * tippe vekt og finne eksakt vekt * omgjøre mellom måleenhetene som de har lært * lære om desimaltall ved hjelp av tallinje * lære om omkrets av figurer - starte med det nære (boka si), pulten sin og så til figurer i boka
<p>15 - 18</p>	<p>Brøk</p>	<p><u>Mål for opplæringen:</u> (.....) enkle brøkar og desimaltall i praktiske samanhengar, og uttrykkje talstorleikar på varierte måtar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - jobbe med brøk i dagliglivet - jobbe med brøk som en del av helhet og antall i en mengde - kunne brøk som en del av linjestykke - kunne bestemme brøkdelen - kunne finne det hele når brøkdelen er gitt - jobbe med brøk og mønster - kunne likeverdige brøker - kunne teller, brøkstrek og never - jobbe med sammenligninger av brøker og med ulike brøker - kunne addisjon med brøk 	<p>Kap. 10 i Multi s. 70 - 91</p> <ul style="list-style-type: none"> * snakke om brøk i dagliglivet * lære brøk med praktiske oppgaver <ul style="list-style-type: none"> - brette ark - lage mønster og fargelegge - sammenligne brøker * Bruke i-pad

19 - 23	Regning	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - beskrive plassverdisystemet for dei heile tala, bruke positive og negative heile tal (.....) - utvikle og bruke ulike reknemetodar for addisjon og subtraksjon av fleirsifra tal både i hovudet og på papiret - bruke den vesle multiplikasjonstabellen og gjennomføre multiplikasjon og divisjon i praktiske situasjonar - eksperimentere med, kjenne att, beskrive og vidareføre strukturar i enkle talmønster - løyse praktiske oppgåver som gjeld kjøp og sal 	<ul style="list-style-type: none"> - kunne praktisk regning med de fire regningsartene - kunne finne tidsrommet mellom to klokkeslett - kunne posisjonssystemet - kunne addisjon av flersifrede tall med tierovergang, oppstilt regnemetode - kunne subtraksjon med flersifrede tall - kunne hoderegning og skriftlig regning - kunne posisjonsverdien av et tall - kunne sifferverdi og tallverdi - kunne skrive tall på utvidet form - kunne avrunding og oversalgsregning - kunne sammenheng mellom geometriske mønstre og tallmønstre - kunne gangetabellen - kunne problemløsing 	<p>Kap. 11 i Multi s. 92 - 115</p> <ul style="list-style-type: none"> * praktisk regning: trekke ut viktig informasjon fra en tabell, eks. fly og tog * lage oppgaver fra situasjoner fra dagliglivet til elevene * snakke med elevene om hvordan vi kan legge sammen og trekke fra tre- og firesifrede tall * øvelse på i-pad og internett
---------------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

24 - 25	Innsamling av data	<p><u>Mål for opplæringen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - samle, sortere, notere og illustrere data med teljestrekar, tabellar og søylediagram, og kommentere illustrasjonane 	<ul style="list-style-type: none"> - kunne samle inn data og føre dem inn i en tabell - kunne lage og lese av tabeller og søylediagrammer - kunne samle inn måledata - kunne samle inn og bearbeide måledata - kunne gjennomføre spørreundersøkelser - kunne ordne data i stigende rekkefølge - kunne sortere tall i stigende rekkefølge - kunne sortere informasjon 	<p>Kap. 12 i Multi s. 116 - 128</p> <ul style="list-style-type: none"> * samle inn data om været og sette dem i en tabell og søylediagram * bruke lego/unifixkuber for å konkretisere et søylediagram * lære å hente informasjon til tabeller og søylediagram * elevene gjennomfører en egen spørreundersøkelse og illustrerer de innhentede data i tabell og søyle-diagram * Gjøre dataregistrering og lage/ presentere dataene i søylediagram i Excel.
---------------	--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

