

## Årsplan LK20

Fag: Matte

Klasse: 4.

Lærere: Astrid Halvorsen, Randi Minnesjord

Hovedområder / tverrfaglig temaer	Kompetansemål	Læringsmål	Lærestoff	Arbeidsmåter	Vurderingsform
<p><b>Folkehelse og livsmestring</b> Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang.</p> <p><b>Demokrati og medborgerskap</b> Vi øver på å samle inn data, sortere dem og presentere data for andre.</p> <p>Vi øver på å kunne argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• utforske, beskrive og sammenligne egenskaper ved to- og tredimensjonale figurer ved å bruke vinkler, kanter og hjørner</li><li>• bruke ikke-standardiserte målenheter for areal og volum i praktiske situasjoner og begrunne valget av målenhet</li><li>• beskrive egenskaper ved og minimumsdefinisjoner av to- og tredimensjonale figurer og forklare hvilke egenskaper figurene har felles, og hvilke</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• kunne peke på og vite forskjellen på kanter og hjørner i en mangekant</li><li>• vite at antallet kanter er lik antallet hjørner i en mangekant</li><li>• vite hva som skjer med antallet hjørner når man legger til en kant i en mangekant</li><li>• kunne beskrive mangekanter ved å beskrive hjørner og kanter</li><li>• kunne sammenlikne og finne felles egenskaper i ulike mangekanter</li></ul>	Matemagisk, Kap. 1 – <b>Geometri, uke 34-38</b>	<p><b>Grunnleggjande ferdigheter:</b> Munnlege ferdigheter</p> <p>Stasjoner A-plan Geobrett Salaby Konkreter</p>	MLEO; oppsummering Samtale Exit-spørsmål Hverandre-vurdering Observasjon

<p>Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem.</p>	<p>egenskaper som skiller dem fra hverandre</p> <p><b>Læringsmål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne beskrive hvilke egenskaper alle likebeinte, likesidede og alle rettvinklede trekantar har til felles</li> <li>• kunne sette det mest presise navnet på firkanter</li> <li>• kunne beskrive hva som er likt, og hva som er ulikt ved likebeinte og likesidede trekantar</li> <li>• kunne beskrive hvilke egenskaper likebeinte, likesidede og rettvinklede trekantar har til felles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vite hva parallell stilling er</li> <li>• vite at parallelle linjer aldri krysser hverandre</li> <li>• finne parallelle linjer i mangekanter</li> <li>• utforske forskjellene mellom de ulike vinkelstørrelsene</li> <li>• kunne peke på og forklare hva en spiss, en rett og en stump vinkel er</li> <li>• kunne skille ulike vinkelstørrelser fra hverandre og skille, gjenkjenne og beskrive egenskaper til ulike trekantar og firkanter</li> <li>• kunne beskrive hvilke egenskaper alle trapeser har til felles og</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne sette sammen mangekanter til nye sammensatte flateformer</li> <li>• kunne dele opp sammensatte flateformer i mindre mangekanter</li> <li>• kunne bruke ikkestandardiserte målenheter for areal i praktiske situasjoner</li> <li>• kunne grunngi valget av målenhet</li> <li>• kunne bruke standardiserte målenheter for areal i praktiske situasjoner</li> <li>• vite hvor stor 1 cm<sup>2</sup> er</li> <li>• kunne grunngi valg av målenhet</li> <li>• kunne bruke målenheten 1 cm<sup>2</sup> for å måle arealer i praktiske situasjoner</li> </ul>	<p>egenskaper alle parallellogrammer har til felles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne beskrive hva som er likt og ulikt ved trapeser og parallellogrammer</li> <li>• kunne beskrive hvilke egenskaper alle kvadrater har til felles og alle rektangler har til felles</li> <li>• kunne beskrive hva som er likt, og hva som er ulikt ved rektangler og kvadrater</li> <li>• kunne beskrive og sammenlikne egenskapene til firkanter ved å bruke vinkler, kanter og hjørner</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--

<p><b>Folkehelse og livsmestring</b></p> <p>Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang.</p> <p>Vi lærer om matematiske representasjoner.</p> <p><b>Demokrati og medborgerskap</b></p> <p>Vi øver på å kunne argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter.</p> <p>Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem.</p>	<p>utforske og forklare sammenhenger mellom de fire regneartene og bruke sammenhengene hensiktsmessig i utregninger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modellere situasjoner fra sin egen hverdag og forklare tenkemåtene sine</li> <li>• lage regneuttrykk til praktiske situasjoner og finne praktiske situasjoner som passer til oppgitte regneuttrykk</li> </ul> <p><b>Læringsmål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne vise multiplikasjon med flersifrede tall på ulike måter</li> <li>• kunne utvikle og bruke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utforske multiplikasjon ved gjentatt addisjon</li> <li>• vite hva en faktor er og hva et produkt er</li> <li>• kunne finne faktorer til et produkt</li> <li>• kunne forstå og forklare 6-gangen, 7-gangen, 8-gangen og 9-gangen</li> <li>• regne med 6-, 7-, 8- og 9-gangen</li> <li>• finne mønstre i 6- 7-, 8- og 9-gangen</li> <li>• utforske mønstre i gangetabellen</li> <li>• kunne forstå og forklare hva som skjer når vi ganger med 10, 100 og 1000</li> <li>• utforske multiplikasjon, også med flersifrede tall</li> </ul>	<p>Matemagisk, kap 2</p> <p><b>Multiplikasjon, uke 39-46</b></p>	<p><b>Grunnleggende ferdigheter:</b></p> <p>Munnlege ferdigheter</p> <p>Stasjoner</p> <p>A-plan</p> <p>Salaby</p> <p>Internett</p> <p>Spill</p> <p>Konkreter</p>	<p>MLEO; oppsummering</p> <p>Samtale</p> <p>Exit-spørsmål</p> <p>Hverandre-vurdering</p> <p>Observasjon</p>
--	--	--	--	--	---

	<p>hensiktsmessige regnestrategier i hverdagslige situasjoner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne løse matematiske problemer ved hjelp av HAUK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne bruke den kommutative lov</li> <li>• kunne vise multiplikasjon, også med flersifrede tall i (tomt) rutenett</li> <li>• bruke multiplikasjon i praktiske situasjoner</li> <li>• kunne multiplisere med omgruppering</li> </ul>			
<p><b>Folkehelse og livsmestring</b></p> <p>Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang.</p> <p>Vi lærer om matematiske representasjoner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utforske, beskrive og sammenlikne egenskaper ved to- og tredimensjonale former ved å bruke vinkler, kanter og hjørner</li> <li>• bruke ikke-standardiserte målenheter for areal og volum i praktiske situasjoner og</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vite hva volum er</li> <li>• kunne gjenkjenne et objekt med volum</li> <li>• vite hvor grunnflaten til figuren er</li> <li>• kunne beskrive hvordan en romform er bygd opp</li> <li>• kunne beskrive hvordan en</li> </ul>	<p>Matemagisk, kap. 3 – <b>Volum, uke 47-2</b></p>	<p><b>Grunnleggjende ferdigheter:</b></p> <p>Munnlege ferdigheter</p> <p>Stasjoner</p> <p>A-plan</p> <p>Salaby</p> <p>Internett</p> <p>Spill</p> <p>Konkreter</p>	<p>MLEO; oppsummering</p> <p>Samtale</p> <p>Exit-spørsmål</p> <p>Hverandre-vurdering</p> <p>Observasjon</p>

<p><b>Demokrati og medborgerskap</b></p> <p>Vi øver på å kunne argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter.</p> <p>Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem.</p>	<p>begrunne valget av måleenhet</p> <p><b>Læringsmål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vite hvilke flateformer en sylinder er satt sammen av</li> <li>• vite at liter er et mål for volum</li> <li>• kunne anslå om et objekt rommer mer eller mindre enn én liter</li> <li>• vite at forkortelsen for liter er L</li> <li>• vite at liter er en grunnenhet</li> <li>• vite hva milli, centi, desi, deka, hekto og kilo betyr</li> <li>• vite hvor mange desiliter det er i en liter</li> <li>• ha en idé om hvor mye en liter er</li> <li>• kunne anslå hvor mye noe rommer</li> <li>• kunne gjøre om fra desiliter til liter</li> </ul>	<p>romform er bygd av flateformer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne beskrive en romform ved å bruke begrepene hjørne, sidekant og flate</li> <li>• vite hva som er likt/ulikt ved en flateform og en romform</li> <li>• vite navnet på ulike romformer og deres egenskaper</li> <li>• kjenne til egenskapene til en kube</li> <li>• vite hva et firkantet prisme er</li> <li>• kunne bruke ikkestandardiserte måleenheter for volum</li> <li>• kunne forklare hva lengde er</li> <li>• kunne forklare hva areal er</li> <li>• kunne forklare likheter og ulikheter ved å</li> </ul>			
---	---	--	--	--	--

	<p>og liter til desiliter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne løse matematiske problemer ved hjelp av HAUK</li> <li>• kunne utvikle og bruke hensiktsmessige regnestrategier i hverdagssituasjoner</li> </ul>	<p>måle lengde, areal og volum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vite hvordan en sylinder ser ut</li> <li>• vite at romformer kan har ulike former, og at de alle har volum</li> </ul>			
<p><b>Folkehelse og livsmestring</b></p> <p>Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang.</p> <p>Vi lærer om matematiske representasjoner.</p> <p>Vi øver på å følge regler i lek og spill og lage regler som andre skal følge.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utforske og bruke målings- og delingsdivisjon i praktiske situasjoner •</li> <li>•representere divisjon på ulike måter og oversette mellom de ulike representasjonene</li> <li>• utforske, bruke og beskrive ulike divisjons-strategier</li> </ul> <p><b>Læringsmål:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•kunne dele likt</li> <li>• vite hva divisjon betyr/er</li> <li>•løse tekstoppgaver med divisjon</li> <li>• forklare løsningene sine</li> <li>• regne divisjon med tid</li> <li>•kunne vise at multiplikasjon og divisjon hører sammen og kunne bruke kunnskapen i praksis</li> <li>•utforske, bruke og beskrive divisjonsstrategier</li> </ul>	<p>Matemagisk, kap 4 – <b>Divisjon, uke 3-11</b></p>	<p><b>Grunnleggende ferdigheter:</b></p> <p>Munnlege ferdigheter Stasjoner A-plan Salaby Internett Spill Konkreter</p>	<p>MLEO; oppsummering Samtale Exit-spørsmål Hverandre-vurdering Observasjon</p>

<p><b>Demokrati og medborgerskap</b></p> <p>Vi øver på å kunne argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter.</p> <p>Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vite forskjellen på dividend, divisor og kvotient</li> <li>• vise at han/hun forstår begrepene i en divisjon</li> <li>• lage og følge regler i spill</li> <li>• kunne velge mellom ulike divisjonsstrategier</li> <li>• kunne begrunne valg av strategi</li> <li>• vite hva divisjon med rest er</li> <li>• kunne dividere med rest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne regne med vekt</li> <li>• kunne dividere med 10, 100 og 1000 når kvotienten er et helt tall</li> <li>• kunne regne divisjon med penger, utdeling, (tomt) rutenett og omgruppering</li> <li>• kunne skrive divisjonen</li> </ul>			
<p><b>Folkehelse og livsmestring</b></p> <p>Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang.</p>	<p>utforske og forklare sammenhenger mellom de fire regneartene og bruke sammenhengene hensiktsmessig i utregninger • modellere situasjoner fra sin egen hverdag og forklare tenkemåtene sine •</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne lage egne regnestykker i de fire regneartene</li> <li>• utforske og forklare sammenhengene mellom de fire regneartene</li> <li>• kunne forklare likheter og forskjeller mellom de fire regneartene</li> </ul>	<p>Matemagisk, kap. – <b>De fire regneartene, uke 12-18</b></p>	<p><b>Grunnleggjande ferdigheiter:</b>  Munnlege ferdigheiter  Stasjoner  A-plan  Salaby  Internett  Spill  Konkreter</p>	<p>MLEO; oppsummering  Samtale  Exit-spørsmål  Hverandre-vurdering  Observasjon</p>

<p>Vi lærer om matematiske representasjoner</p> <p>Vi øver på å følge regler i lek og spill og lage regler som andre skal følge.</p> <p><b>Demokrati og medborgerskap</b></p> <p>Vi øver på å kunne argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter.</p> <p>Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem.</p>	<p>lage regneuttrykk til praktiske situasjoner og finne praktiske situasjoner som passer til oppgitte regneuttrykk</p> <p><b>Læringsmål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne måle lengde</li> <li>• modellere situasjoner fra sin egen hverdag og forklare hvordan de tenker</li> <li>• kunne løse matematiske problemer ved hjelp av tegning</li> <li>• lage regneuttrykk til praktiske situasjoner</li> <li>• kunne forklare hvordan de fire regneartene henger sammen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bruke de fire regneartene fleksibelt til å løse oppgaver</li> <li>• kunne lage regneuttrykk til praktiske situasjoner</li> <li>• kunne regne med tid</li> <li>• forstå sammenhengen mellom trekant og firkanter</li> <li>• kunne bruke matematiske begreper</li> <li>• kunne gjøre om mellom målenhetene millimeter, centimeter, desimeter og meter</li> <li>• utforske og bruke de fire regneartene hensiktsmessig i utregninger</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

<p><b>Folkehelse og livsmestring</b> Vi øver på å gjøre oss forstått og forstå andre, ved å utvikle et matematisk språk og algebraisk tankegang. Vi lærer om matematiske representasjoner og statistikk.</p> <p><b>Demokrati og medborgerskap</b> Vi øver på å samle inn data, sortere dem og presentere data for andre. Vi øver på å argumentere for egne meninger og lytte til andres argumenter. Vi øver på å samarbeide for å løse et matematisk problem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lage algoritmer og uttrykke dem ved bruk av variabler, vilkår og løkker</li> <li>• utforske og beskrive strukturer og mønstre i lek og spill</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunne lese og følge en oppskrift</li> <li>• kunne lage en oppskrift</li> <li>• kunne bruke løkker i algoritmer</li> <li>• kunne bruke variabler i algoritmer</li> <li>• kunne bruke vilkår i algoritmer</li> </ul>	<p>Matemagisk, kap. 6 – <b>Programmering, uke 19-24</b></p>	<p><b>Grunnleggjande ferdigheiter:</b> Munnlege ferdigheiter Internett Fysisk oppgaver; konkrete</p>	<p>MLEO; oppsummering Samtale Exit-spørsmål Hverandre-vurdering Observasjon</p>
--	--	---	---	--	---

