

Årsplan for matematik 5. klasse 2025/26

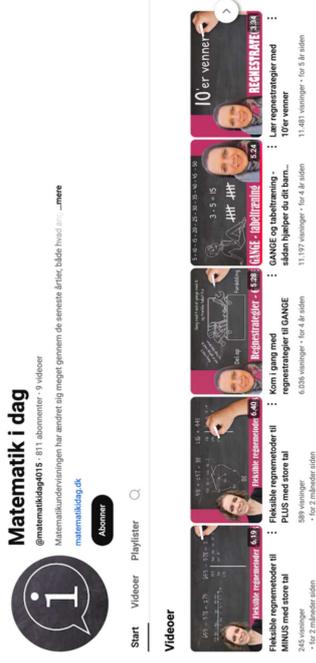
Lærer: Lasse Holme Andersen

Eleverne skal i 5. klasse primært arbejde i webbogen Format 5 (se det øverste billede), der kommer rundt om de forskellige matematiske emner. Herudover kommer vi til at arbejde med Geogebra (Classic 5), som eleverne efterhånden er ret fortrolige med. Eleverne har hver måned en månedsaflevering for i deres træningshæfte (se det nederste billede). Disse opgaver lægger sig op ad hvad eleverne har lært om i skolen. Vi øver os på at aflevere til tiden, skrive pænt og læseligt, gøre sig umage og så giver månedsafleveringen mulighed for ekstra tid til at indlære det vi arbejder med i skolen.

Eleverne skal medbringe en passer, vinkelmåler, lineal, spidse blyanter og en computer med strøm på til matematiktimerne.

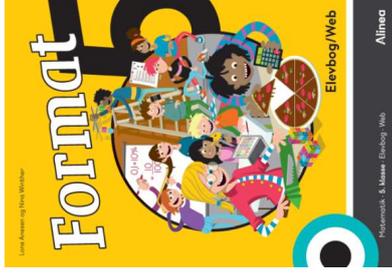
Se eventuelt Maria Groves

Youtube om Matematik i dag



The screenshot shows the YouTube channel page for 'Matematik i dag'. The channel name is 'Matematik i dag' with the handle '@matematikidag018'. Below the name, it says 'Matematikundervisningen har ændret sig meget gennem de seneste år, så lad os holde det ... mere'. The channel has 871 subscribers and 9 videos. A list of videos is shown, including titles like '10 er venner', 'BEGRÆNSET 13.4', '10'er venner', 'Lær regnearter med 10'er venner', 'GANSE og tabestrategier', 'GANSE og tabestrategier med sådan hjælper du dit barn...', 'Kom i gang med regnearter til GANSE', 'Fleksible regnearter til MINDS med store tal', and '10'er venner'. Each video thumbnail shows a person and some mathematical content.

<https://www.youtube.com/channel/UC4EZuASGItE4H-8a8IE-Fjg/about>



Format 5 - Mål og årsplaner

Kapitel 1 - Tal - 6 opslag

Forløb og varighed		Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Tal Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Negative tal • Division • Decimaltal og brøker • Procent 	Tal (Fase 2) Eleven kan anvende negative hele tal / Eleven har viden om negative hele tal Regnestrategier (Fase 2) Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal / Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-2) Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog / Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk Problembehandling (Fase 1-2)	Læringsmål 1 Jeg skal kunne anvende negative tal i hverdagen.	Niveau 1 Jeg giver eksempler på brugen af negative tal i hverdagen fx måling af temperatur og løser med støtte i fx tallinjen regnestykker, hvor et-cifrede positive og negative tal indgår. Niveau 2 Jeg løser regnehistorier fra hverdagen med beregning, hvor negative tal indgår og tekstsvær. Niveau 3 Jeg løser regnehistorier fra hverdagen, hvor negative tal indgår, og formulerer egne spørgsmål med negative tal.	Niveau 1 Jeg deler med 10, 100 og 1 000 på lommeregner og i hovedet, når stykkerne er uden decimaler. Niveau 2
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne dele med 10, 100 og 1000.		

<p>Eleven kan opstille og løse matematiske problemer / Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen</p>		<p>Jeg deler med 10, 100 og 1 000 på lommeregner og i hovedet både med og uden decimaler. Niveau 3 Jeg deler med 10, 100 og 1 000 i hovedet og vurderer sandhedsværdi af delestykker.</p> <p>Niveau 1 Jeg omskriver med støtte i konkrete materialer mellem decimaltal og brøker af typen 0,50 og $\frac{1}{2}$.</p> <p>Niveau 2 Jeg omskriver brøker af typen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$ og $\frac{1}{100}$ til decimaltal og sætter tal i rækkefølge ud fra pladsværdi ved at omskrive til decimaltal.</p> <p>Niveau 3 Jeg opdeler brøker og omskriver til decimaltal samt sætter tal i rækkefølge ud fra pladsværdi.</p> <p>Niveau 1 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst og illustrerer procent i $10 \cdot 10$ diagram.</p> <p>Niveau 2 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst til at illustrere procent i 100-diagram og 100-cirkel og omsætter procent til brøker og omvendt.</p> <p>Niveau 3</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne ordne, omskrive og udvikle metoder til beregninger med decimaltal og enkle brøker.</p>	<p>Niveau 1 Jeg omskriver med støtte i konkrete materialer mellem decimaltal og brøker af typen 0,50 og $\frac{1}{2}$.</p> <p>Niveau 2 Jeg omskriver brøker af typen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$ og $\frac{1}{100}$ til decimaltal og sætter tal i rækkefølge ud fra pladsværdi ved at omskrive til decimaltal.</p> <p>Niveau 3 Jeg opdeler brøker og omskriver til decimaltal samt sætter tal i rækkefølge ud fra pladsværdi.</p>	<p>Niveau 1 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst og illustrerer procent i $10 \cdot 10$ diagram.</p> <p>Niveau 2 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst til at illustrere procent i 100-diagram og 100-cirkel og omsætter procent til brøker og omvendt.</p> <p>Niveau 3</p>
<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne udpege, anvende og omskrive procenttal fra hverdagen.</p>	<p>Niveau 1 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst og illustrerer procent i $10 \cdot 10$ diagram.</p> <p>Niveau 2 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst til at illustrere procent i 100-diagram og 100-cirkel og omsætter procent til brøker og omvendt.</p> <p>Niveau 3</p>	<p>Niveau 1 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst og illustrerer procent i $10 \cdot 10$ diagram.</p> <p>Niveau 2 Jeg anvender procent i en hverdagskontekst til at illustrere procent i 100-diagram og 100-cirkel og omsætter procent til brøker og omvendt.</p> <p>Niveau 3</p>

			Jeg illustrerer en hverdagskontekst i procent i visuelle diagrammer og omsætter procent til brøker og decimaltal.
--	--	--	---

Børnemål

1 Jeg skal kunne anvende negative tal i hverdagen.	2 Jeg skal kunne dele med 10, 100 og 1000.	3 Jeg skal kunne ordne og omskrive decimaltal og brøker.	4 Jeg skal kende procent fra hverdagen.
---	---	---	--

Kapitel 2 - Figurer - 5 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
Figurer Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Højder • Vinkler • Firkanter • Prismer 	Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 2) Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer / Eleven har viden om vinkel mål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med dynamisk geometriprogram Ræsonnerment og tankegang (Fase 1-2) Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde / Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder	Læringsmål 1 Jeg skal kunne konstruere og undersøge højder i trekanter.	Niveau 1 Jeg konstruerer højder i spidsvinklede trekanter med tegnetrekant/GeoGebra og formulerer fx, at højder står lige op som flagstænger på græs. Niveau 2 Jeg konstruerer højder i nogle trekanttyper med tegnetrekant/GeoGebra, og jeg navngiver alle højder i trekanter. Niveau 3 Jeg konstruerer højder i alle typer af trekanter. Jeg formulerer regler om skærende højder i alle typer af trekanter.
		Læringsmål 2	Niveau 1

<p>undersøgende arbejde med digitale værktøjer</p> <p>Hjælpe midler (Fase 1-2) Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision / Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer</p>	<p>Jeg skal kunne bestemme top- og nabovinkler.</p>	<p>Jeg udpeger top og nabovinkler fx ved foldninger i papir.</p> <p>Niveau 2 Jeg beregner top og nabovinkler ved 2-3 skærende linjer ud fra en given vinkel.</p> <p>Niveau 3 Jeg formulerer regler for top og nabovinkler.</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne kategorisere og beskrive firkanter ud fra sider og vinkler.</p>	<p>Niveau 1 Jeg navngiver og kategoriserer firkanter med brug og hverdagsprog og fagsprog.</p> <p>Niveau 2 Jeg konstruerer og angiver mål for alle typer firkanter.</p> <p>Niveau 3 Jeg undersøger og konstruerer alle typer firkanter og konkluderer på ligheder med brug af fagsprog og viden om vinkel mål, linjers beliggenhed.</p>	<p>Niveau 1 Jeg udpeger prizmer fra andre rumlige figurer.</p> <p>Niveau 2 Jeg bygger prizmer med konkrete materialer.</p> <p>Niveau 3 Jeg bestemmer og konstruerer endeflader for prizmer.</p>
<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne genkende prizmer.</p>		

1	Jeg skal kunne konstruere og undersøge højder i trekanter.	2	Jeg skal kunne bestemme top og nabovinkler.	3	Jeg skal kunne kategorisere og beskrive firkanter ud fra sider og vinkler.	4	Jeg skal kunne beskrive prismer.
---	--	---	---	---	--	---	----------------------------------

Kapitel 3 - Regning - 7 opslag

Forløb og varighed		Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring være	
Regning Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Regnehierarki • Regning med brøker og decimaltal • Regnehistorier • Vurdering af løsninger 	<p>Tal (Fase 2) Eleven kan anvende negative hele tal / Eleven har viden om negative hele tal</p> <p>Regnestrategier (Fase 2) Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal / Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal</p> <p>Modellering (Fase 1-2) Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser / Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</p> <p>Kommunikation (Fase 1-2) Eleven kan læse og skrive enkle tekster med og om matematik /</p>	<p>Læringsmål 1 Jeg skal kunne opstille regneudtryk med regnehierarki ud fra problemstillinger i hverdagen.</p>	<p>Niveau 1 Jeg regner og forklarer regneudtryk efter regnehierarkiets regler - fx $3 + 4 \times 2$.</p> <p>Niveau 2 Jeg bygger, regner og forklarer regneudtryk efter regnehierarkiets regler herunder med parenteser og skriver regneudtryk til tekststykker fra hverdagen med parenteser - fx $5 + 6(2 - 1)$.</p> <p>Niveau 3 Jeg sammenligner og argumenterer for betydning af regnestykker med og uden parenteser og kan udpege dem i historier fra hverdagen.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan regne med brøker og decimaltal med visuel støtte.</p> <p>Niveau 2</p>	
			<p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne anvende flere regnestrategier til beregninger med brøker og decimaltal.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan regne med brøker og decimaltal med visuel støtte.</p> <p>Niveau 2</p>	

<p>Eleven har viden om formål og struktur i tekster med og om matematik</p>		<p>Jeg har flere strategier til at regne med brøker og decimaltal. Niveau 3 Jeg kan forklare forskellige strategier til beregning af decimaltal for andre.</p> <p>Niveau 1 Jeg skal have kendskab til og kunne bruge forskellige ord fra hverdagen for de fire regnearter. Niveau 2 Jeg skal kunne give et overslag og opstille et regneudtryk ud fra hverdagsproblematikker. Niveau 3 Jeg kan vælge og finde oplysninger til at opstille et regneudtryk og konkludere på et hverdagsproblem.</p> <p>Niveau 1 Jeg kan vælge blandt flere svar, hvilke der giver bedst mening i en hverdagskontekst. Niveau 2 Jeg kan vurdere og argumentere for, hvor mange decimaler det giver bedst mening at aflevere et resultat med. Niveau 3 Jeg kan beskrive en hverdagsproblematik, finde oplysninger, opstille beregninger</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne udtrække matematik fra hverdagen og ud fra beregninger oversætte resultaterne til hverdagsproblematikker.</p> <p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne argumentere og konkludere på en løsning.</p>		

			og argumentere og konkludere for en løsning.
Børnemål			
1 Jeg skal kunne opstille regneudtryk med regnehierarki.	2 Jeg skal kunne regne med brøker og decimaltal.	3 Jeg skal kunne bruge matematik i situationer i hverdagen.	4 Jeg skal kunne vurdere en løsning.

Kapitel 4 - Algebra - 5 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
Algebra Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Algebra og variable • Reduktion • Ligninger • Uligheder 	Algebra (Fase 2) Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger / Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-2) Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog / Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2) Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende	Læringsmål 1 Jeg skal kunne beskrive og anvende variable i formler.	Niveau 1 Jeg kan indsætte en variabel i en formel og beregne værdien. Niveau 2 Jeg kan regne med flere variable i en formel samt finde variables værdi - herunder med hjælp fra skyder i GeoGebra. Niveau 3 Jeg kan bestemme og finde flere variable i udtryk samt programmere variable skydere i digitale værktøjer.
		Læringsmål 2 Jeg skal kunne omskrive regneudtryk med variable.	Niveau 1 Jeg skal kunne reducere simple regneudtryk med variable med multiplikation af typen $2 * 3a$ med støtte i konkrete fra hverdagen.

<p>arbejde / Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer</p>		<p>Niveau 2 Jeg skal kunne forklare og formulere regneudtryk med variable ud fra hverdagen.</p> <p>Niveau 3 Jeg skal kunne reducere ved at sætte et tal udenfor en parentes i regneudtryk med variable ud fra hverdagen.</p>
	<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne anvende strategier til løsning af ligninger.</p>	<p>Niveau 1 Jeg skal kunne finde løsning af ligninger med gæt og prøv efter, CAS-program og pegefingermetoden.</p> <p>Niveau 2 Jeg skal kunne fleksibelt vælge mellem gæt og prøv efter, CAS-program og pegefingermetoden til løsning af ligninger.</p> <p>Niveau 3 Jeg skal kunne opstille og løse ligninger ud fra en hverdagskontekst - fx ved brug af: gæt og prøv efter, CAS eller pegefingermetoden.</p>
	<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne løse uligheder.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan indsætte foreslåede løsninger til uligheder og tjekke en for en, om de passer.</p> <p>Niveau 2 Jeg kan udpege hvilken ulighed, der kan passe til en regnehistorie og efterfølgende løse den.</p>

			Niveau 3 Jeg kan oversætte regnehistorier til uligheder, løse dem og formulere svar i konklusion.
--	--	--	---

Børnsmål

1 Jeg skal kunne bruge variable i formler.	2 Jeg skal kunne omskrive regneudtryk med variable.	3 Jeg skal kunne vælge en strategi til løsning af ligninger.	4 Jeg skal kunne løse uligheder.
---	--	---	-------------------------------------

Kapitel 5 - Statistik og sandsynlighed - 6 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring kan være
Statistik og sandsynlighed Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Deskriptorer • Kombinatorik • Sandsynlighed og chance 	Statistik (Fase 2) Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser / Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med digitale værktøjer Sandsynlighed (Fase 2) Eleven kan undersøge chanceforsøg ved simulering af chanceeksperimenter / Eleven har viden om metoder til simulering af chance- eksperimenter med digitale værktøjer Modellering (Fase 1-2)	Læringsmål 1 Jeg skal kunne aflæse og beskrive data med deskriptorer.	Niveau 1 Jeg bestemmer gennemsnit af positive og negative tal ved brug af konkrete materialer og kan beskrive mindste- og størsteværdier. Niveau 2 Jeg beregner gennemsnit af positive og negative tal uden hjælpemidler og kan beskrive mindste- og størsteværdi, variationsbredde og typetal. Niveau 3 Jeg finder deskriptorer i egne undersøgelser ved beregning og aflæsning af diagrammer.
		Læringsmål 2	Niveau 1

<p>Eleven kan gennemføre enkle modellingsprocesser / Eleven har viden om enkle modellingsprocesser</p> <p>Hjælpe midler (Fase 1-2) Eleven kan anvende hjælpe midler med faglig præcision / Eleven har viden om forskellige hjælpe midlers anvendelighed i matematiske situationer</p>	<p>Jeg skal kunne illustrere, optælle og beregne kombinationsmuligheder.</p>	<p>Jeg optæller kombinationer ud fra situationer fra hverdagen.</p> <p>Niveau 2 Jeg finder antallet af kombinationer i situationer fra hverdagen med systematik, ved tegning af fx tælletræer og ved beregning.</p> <p>Niveau 3 Jeg beregner antallet af kombinationer i situationer fra hverdagen og kan forklare og konkludere på beregninger.</p>
	<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne beregne og beskrive sandsynlighed i ord og tal.</p>	<p>Niveau 1 Jeg beskriver sandsynligheder med ord og tal - fx ud fra viste snurretoppe.</p> <p>Niveau 2 Jeg beregner sandsynligheden for udfald - fx med spillekort, og skriver den som brøk, decimaltal og procent.</p> <p>Niveau 3 Jeg planlægger, beskriver og udfører en undersøgelse, hvor sandsynligheder beskrives med brøk, decimaltal og procent.</p>
	<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne vurdere chance ud fra undersøgelse og beregning.</p>	<p>Niveau 1 Jeg vurderer chancen for et udfald i enkle undersøgelser.</p> <p>Niveau 2 Jeg vurderer og undersøger chancen ved forskellige udfald i</p>

			eksperimenter og sammenligner med beregning. Niveau 3 Jeg vurderer og beregner chancen ved udfald og benytter simulering/den store series lov.
--	--	--	---

Børnermål

1	Jeg skal kunne beskrive data med deskriptorer.	2	Jeg skal kunne optælle og beregne kombinationer.	3	Jeg skal kunne beregne og beskrive sandsynlighed med ord og tal.	4	Jeg skal kunne vurdere chance ud fra undersøgelser og beregninger.
---	--	---	--	---	--	---	--

Kapitel 6 - Tegning - 6 oplag

Forløb og varighed		Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
Tegning Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Lighedannede figurer • Konstruktion • Flytninger • Tesselering 	Geometrisk tegning (Fase 2) Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger / Eleven har viden om skitser og præcise tegninger Placeringer og flytninger (Fase 1) Eleven kan beskrive placeringer i koordinatsystemets første kvadrant / Eleven har viden om koordinatsystemets første kvadrant Hjælpe midler (Fase 1-2)	Læringsmål 1 Jeg skal kunne undersøge og konstruere lighedannede figurer.	Niveau 1 Jeg undersøger trekanter og firkanter for lighedannede ved måling og konstruktion af lighedannede rektangler med ikke standardiserede enheder. Niveau 2 Jeg konstruerer og præsenterer lighedannede figurer ud fra ensliggende sider og forholdsberegninger. Niveau 3 Jeg anvender skitser og lighedannede figurer til beregning af træthøjder i hverdagen og vurderer	

	<p>Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision / Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer</p> <p>Kommunikation (Fase 3) Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt / Eleven har viden om fagord og begreber</p>	<p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne konstruere plane figurer.</p>	<p>og begrundet påstande omkring begrebet lighedsmethoder.</p> <p>Niveau 1 Jeg konstruerer rektangler med lineal, tegnetrekant og GeoGebra.</p> <p>Niveau 2 Jeg konstruerer med præcision og forklarer, hvordan kvadrater, rektangler, romber, parallelogram og trapez og deres midtpunkter konstrueres med hjælp af lineal, tegnetrekant, vinkelmåler og/eller GeoGebra.</p> <p>Niveau 3 Jeg kan beskrive konstruktion af plane figurer i GeoGebra i en screencast - herunder med anvendelsen af fagord.</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne foretage flytninger af plane figurer i koordinatsystem.</p>	<p>Niveau 1 Jeg beskriver flytningstyperne spejling, drejning og forskydning på illustrationer.</p> <p>Niveau 2 Jeg aflæser vektorpile, spejler figurer i koordinatsystemets akser og drejer efter anvisninger om et punkt.</p> <p>Niveau 3 Jeg spejler, drejer og forskyder figurer strategisk ved hjælp af vinkler og koordinatsystemer.</p>	<p>Niveau 1</p>	
<p>Læringsmål 4</p>	<p>Niveau 1</p>		

		Jeg skal kunne fremstille mønstre med tesselering.	Jeg tegner og farvelægger tesseleringsmønstre på trekantpapir med flytning af en given figur. Niveau 2 Jeg fremstiller selv en fysisk brik og bygger og tegner et tesseleringsmønster. Niveau 3 Jeg fremstiller detaljerede tesseleringsmønstre i GeoGebra.
--	--	--	---

Børnemål

1 Jeg skal kunne undersøge og konstruere-ligedannede figurer.	2 Jeg skal kunne konstruere plane figurer.	3 Jeg skal kunne flytte figurer i koordinatsystemer.	4 Jeg skal kunne fremstille mønstre med tesselering.
--	---	---	---

Kapitel 7 - Måling - 7 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
Måling Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Længder • Areal • Rumfang • Vægt • Tid • Enheder 	Måling (Fase 2) Eleven kan anslå og bestemme rumfang / Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang Problembehandling (Fase 1-2) Eleven kan opstille og løse matematiske problemer / Eleven har viden om kendetegn ved	Læringsmål 1 Jeg skal kunne anslå, måle, omregne og beregne længder.	Niveau 1 Jeg gætter og måler længder fra hverdagen og omregner mellem længdeenheder. Niveau 2 Jeg gætter og vurderer omkreds af polygoner fra hverdagen og omregner mellem længdeenheder. Niveau 3 Jeg undersøger mig frem til sidelængder i polygoner, så de

	<p>lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen</p> <p>Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2)</p> <p>Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde / Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer</p>	<p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne bestemme trekantens og parallelogrammets areal.</p>	<p>lever op til betingelser for omkreds og kan beskrive løsningen.</p> <p>Niveau 1 Jeg beregner areal af trekanter, rektangler og parallelogrammer tegnet på kvadratpapir.</p> <p>Niveau 2 Jeg undersøger med udklip, hvordan arealet af et parallelogram findes samt hvilken trekant, der har det størst mulige areal.</p> <p>Niveau 3 Jeg gætter arealstørrelser af tre- og firkanter og anvender formel til beregning af areal.</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne bestemme rumfang af prismer.</p>	<p>Niveau 1 Jeg beregner rumfanget af kasser ved at multiplicere længde, bredde og højde.</p> <p>Niveau 2 Jeg beregner rumfang af trespidede prismer ud fra viden om den omkringliggende kasse.</p> <p>Niveau 3 Jeg bestemmer mulige sidelængder ud fra givne rumfang af kasser og beregner og vurderer rumfanget af prismer.</p>	<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne vurdere og omskrive vægt og tid.</p>	<p>Niveau 1</p>

			Jeg vurderer og omskriver mellem vægtenheder samt læser klokken analogt og digitalt. Niveau 2 Jeg afkoder, læser og skriver vægtenheder og tider i en hverdagskontekst. Niveau 3 Jeg vurderer og omskriver tids- og vægtangivelser i en hverdagskontekst.
--	--	--	---

Børnemål

1 Jeg skal kunne gætte på, måle og omskrive længder.	2 Jeg skal kunne beregne arealet af trekanter og parallelogrammer.	3 Jeg skal kunne bestemme rumfang af prismer.	4 Jeg skal kunne vurdere og omskrive vægt og tid.
---	---	--	--

Kapitel 8 - Funktioner - 5 opslag

Forløb og varighed		Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
Funktioner Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Koordinatsystemet • Lineære funktioner • Grafer 	Algebra (Fase 3) Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge / Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge. Placeringer og flytninger (Fase 2) Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet / Eleven har viden om hele koordinatsystemet	Læringsmål 1 Jeg skal kunne aflæse og afsætte koordinatsæt i koordinatsystemets fire kvadranter.	Læringsmål 1 Jeg forbinder koordinatsæt og tegning. Niveau 2 Jeg skriver eksempler på koordinatsæt ud fra beliggenhed i kvadranter. Niveau 3 Jeg formulerer regler for koordinatsæt i alle fire kvadranter i forbindelse med spejling i koordinatsystemets akser.	

<p>Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-2) Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog / Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk</p> <p>Problembehandling (Fase 1-2) Eleven kan opstille og løse matematiske problemer / Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen</p>	<p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne aflæse og tegne lineære grafer.</p>	<p>Niveau 1 Jeg aflæser punkter, udfylder tabel, afsætter punkter og tegner graf.</p> <p>Niveau 2 Jeg aflæser tekstsvær ud fra graf, plottes grafer og sorterer i lineære og ikke lineære grafer.</p> <p>Niveau 3 Jeg vurderer og begrundes tilbud i hverdagen ud fra grafer.</p>
<p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne vurdere grafers hældning.</p>	<p>Niveau 1 Jeg farver tegnede grafer efter koder for stigende, faldende eller konstant hældning.</p> <p>Niveau 2 Jeg tegner grafer og beskriver hældningen med fagord.</p> <p>Niveau 3 Jeg vurderer og formulerer regler for grafers hældning og forskrift.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan genkende forskriften på en hverdagsproblematik og indtegne den i et koordinatsystem.</p> <p>Niveau 2 Jeg kan aflæse en graf og herudfra svare på spørgsmål fra hverdagen.</p> <p>Niveau 3 Jeg kan selv finde oplysninger fra hverdagen og vise dem som en lineær graf.</p>
<p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne anvende forskrifter til lineære grafer i hverdagen.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan genkende forskriften på en hverdagsproblematik og indtegne den i et koordinatsystem.</p> <p>Niveau 2 Jeg kan aflæse en graf og herudfra svare på spørgsmål fra hverdagen.</p> <p>Niveau 3 Jeg kan selv finde oplysninger fra hverdagen og vise dem som en lineær graf.</p>	<p>Niveau 1 Jeg kan genkende forskriften på en hverdagsproblematik og indtegne den i et koordinatsystem.</p> <p>Niveau 2 Jeg kan aflæse en graf og herudfra svare på spørgsmål fra hverdagen.</p> <p>Niveau 3 Jeg kan selv finde oplysninger fra hverdagen og vise dem som en lineær graf.</p>

1	Jeg skal kunne aflæse og afsætte koordinatsæt i hele koordinatsystemet.
2	Jeg skal kunne genkende og beskrive lineære grafer.
3	Jeg skal kunne tegne og plotte lineære grafer.
4	Jeg skal kunne anvende lineære grafer i hverdagen.