

Årsplan for 4. klasse 25-26

Klassen arbejder med bogen Format 4, træningshæftet Format 4 og Matematikfessor. Vi søger at bruge praktiske og teoretiske øvelser til at opfylde de læringsmål som er opstillet for de forskellige kapitler i bogen.

Kapitel 1 - Tal - 6 opslag		
Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål
Tal Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none">TalsystemBrøkerDecimaltalNegative tal	Tal (Fase 1) Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer / Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet Repræsentation og symbolbehandling (Fase 1-2) Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog / Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af regneudtryk	Læringsmål 1 Jeg skal kende tal op til 99 999 med baggrund i positionssystemet. Læringsmål 2 Jeg skal kende negative tal fra hverdagen og kunne addere og subtrahere to etcifrede hele naturlige tal (Z). Læringsmål 3 Jeg skal kunne omskrive mellem enkle brøker og decimaltal. Læringsmål 4

	<p>Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2) 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>Jeg skal kunne multiplicere etcifrede tal med runde tal.</p> <p>Læringsmål 5 Jeg skal kunne undersøge regnestykker med lommeregner og formulere regler.</p>
--	--	---

Læringsmål i elevbogen

1 Jeg skal kunne tallene op til 999.	2 Jeg skal kunne regne med negative tal fra hverdagen.	3 Jeg skal kunne omskrive tiendedele og decimaltal.
---	---	--

Kapitel 2 - Figurer - 6 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål
<p>Figurer Varighed: 4-5 uger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linjer • Vinkler • Trekkanter • Cirkler 	<p>Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 1) Eleven kan kategorisere polygoner efter sidelængder og vinkler / Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner</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>Læringsmål 1 Jeg skal kunne undersøge og beskrive linjer og deres placering.</p> <p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne konstruere, vurdere og måle vinkler.</p> <p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne kategorisere og beskrive egenskaber ved plane figurer.</p> <p>Læringsmål 4</p>

	<p>Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2) 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>Jeg skal kunne konstruere cirkler.</p>
--	---	---

<p>1 Jeg skal kunne undersøge og beskrive linjer og deres beliggenhed.</p>	<p>2 Jeg skal kunne måle og tegne vinkler.</p>	<p>3 Jeg skal kunne kategorisere trekanten ud fra sider og vinkler.</p>
---	---	--

Kapitel 3 - Regning - 6 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål
<p>Regning Varighed: 4-5 uger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiplikation • Division • Regnehierarki • Regnehistorier 	<p>Regnestrategier (Fase 1) Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi / Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark</p>	<p>Læringsmål 1 Jeg skal kunne vise, hvordan hele og tocifrede tal multipliceres og divideres.</p> <p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne anvende regnehierarkiet i forhold til addition, subtraktion, multiplikation og division.</p> <p>Læringsmål 3</p>

	<p>Kommunikation (Fase 1) Eleven kan læse og skrive enkle tekster med og om matematik / Eleven har viden om formål og struktur i tekster med og om matematik</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>Jeg skal kunne vurdere og opstille regnskaber med de fire regningsarter, herunder med digitale hjælpemidler.</p> <p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne vælge og bruge relevante oplysninger i matematiktekster.</p>
--	--	--

1 Jeg skal kunne vise, hvordan jeg ganger og deler.	2 Jeg skal kunne anvende regnehierarkiet.	3 Jeg skal kunne opstille regnskaber.
--	--	--

Kapitel 4 - Algebra - 5 opslag					
Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål			
Algebra Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Variable • Ligninger • Reduktion 	Algebra (Fase 1) Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder / Eleven har viden om lighedstegnets betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Læringsmål 1 Jeg skal kunne anvende variable.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Læringsmål 2 Jeg skal kunne oversætte mellem symboler og hverdag.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Læringsmål 3</td> </tr> </table>	Læringsmål 1 Jeg skal kunne anvende variable.	Læringsmål 2 Jeg skal kunne oversætte mellem symboler og hverdag.	Læringsmål 3
Læringsmål 1 Jeg skal kunne anvende variable.					
Læringsmål 2 Jeg skal kunne oversætte mellem symboler og hverdag.					
Læringsmål 3					

	<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>Jeg skal kunne reducere algebraiske regneudtryk med sum og differens af flere forskellige led.</p> <p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne løse enkle ligninger.</p> <p>Læringsmål 5 Jeg skal kunne beskrive talmønstre.</p>
--	--	--

1 Jeg skal kunne oversætte mellem symboler og hverdagen.	2 Jeg skal kunne forenkler regneudtryk med variable.	3 Jeg skal kunne løse enkle ligninger.
---	---	---

Kapitel 5 - Statistik og sandsynlighed - 6 opslag

Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål
Statistik og sandsynlighed Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Diagrammer • Middeltal • Undersøgelser 	Statistik (Fase 1) Eleven kan anvende og tolke grafiske fremstillinger af data / Eleven har viden om grafisk fremstilling af data Sandsynlighed (Fase 1)	<p>Læringsmål 1 Jeg skal kunne aflæse og tolke data i tabeller og diagrammer fra hverdagen.</p> <p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne angive et gennemsnit.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Chance 	<p>Eleven kan undersøge tilfældighed og chancetørrelser gennem eksperimenter / Eleven har viden om metoder til at undersøge tilfældighed og chance gennem eksperimenter</p> <p>Modellering (Fase 1-2) Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser / Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser</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>Læringsmål 3 Jeg skal kunne gennemføre enkle undersøgelser, fremstille data og vise dem grafisk.</p> <p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne vurdere sandsynlighed på baggrund af optællinger.</p>
--	--	--

Læringsmål i elevbogen

1 Jeg skal kunne aflæse og tolke data.	2 Jeg skal kunne bestemme middeltal.	3 Jeg skal kunne udføre og beskrive en undersøgelse.
---	---	---

Kapitel 6 - Tegning - 6 oplag

Forløb og varighed

Fælles Mål

Læringsmål

Geometrisk tegning (Fase 1)

Læringsmål 1

<p>Tegning</p> <p>Varighed: 4-5 uger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tegning • Målestok • Konstruktion • Drejning 	<p>Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser / Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer</p> <p>Placeringer og flytninger (Fase 1)</p> <p>Eleven kan beskrive placeringer i koordinatsystemets første kvadrant / Eleven har viden om koordinatsystemets første kvadrant</p> <p>Hjælpe midler (Fase 1-2)</p> <p>Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision / Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer</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>Jeg skal kunne gengive træk fra rumlige genstande ved isometrisk- og arbejdstegning.</p> <p>Læringsmål 2</p> <p>Jeg skal kunne regne med målestoksforhold.</p> <p>Læringsmål 3</p> <p>Jeg skal kunne konstruere trekanten ud fra sidelængder og vinkler med passer, lineal og i et dynamisk geometriprogram.</p> <p>Læringsmål 4</p> <p>Jeg skal kunne flytte figurer ved drejning.</p>
---	--	---

Læringsmål i elevbogen

1	Jeg skal kunne tegne rumlige ting fra hverdagen.	2	Jeg skal kunne regne med målestoksforhold.	3	Jeg skal kunne konstruere trekanter efter mål.
---	--	---	--	---	--

Kapitel 7 - Måling - 7 opslag

Forløb og varighed		Fælles Mål		Læringsmål	
Måling Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Omkreds • Areal • Rumfang • Enheder 	Måling (Fase 1) Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal / Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer	Læringsmål 1 Jeg skal kunne anslå, måle og beregne omkreds af polygoner.	Læringsmål 2 Jeg skal kunne anslå og beregne areal af tre- og firkanter.	Læringsmål 3 Jeg skal kunne anslå, måle og beregne rumfang af kuber og kasser.	Læringsmål 4 Jeg skal kunne vurdere og omskrive mellem måleenheder.
	Modellering (Fase 1-2) Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser / Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser			Læringsmål 5 Jeg skal kunne læse, løse og skrive tekster med måling.	
	Kommunikation (Fase 1-2) Eleven kan læse og skrive enkle tekster med og om matematik / Eleven har viden om formål og struktur i tekster med og om matematik				

Læringsmål i elevbogen

1	2	3
---	---	---

Jeg skal kunne gætte og beregne omkreds og areal.	Jeg skal kunne gætte på og beregne rumfang af kasser	Jeg skal kunne vurdere og omskrive mål.
---	--	---

Kapitel 8 - Funktioner - 5 opslag		
Forløb og varighed	Fælles Mål	Læringsmål
Funktioner Varighed: 4-5 uger <ul style="list-style-type: none"> • Ordnede talpar • Grafer • Forskrifter 	<p>Algebra (Fase 3) Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge / Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge</p> <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 1 Jeg skal kunne beregne funktions-værdier ud fra lineære forskrifter.</p> <p>Læringsmål 2 Jeg skal kunne beskrive sammenhænge mellem x og funktionsværdien y.</p> <p>Læringsmål 3 Jeg skal kunne tegne grafer for lineære funktioner.</p> <p>Læringsmål 4 Jeg skal kunne omskrive mellemrepræsentationer af lineære funktioner: tekst, tabel, graf og forskrift.</p>

