

Årsplan matematik 6. klasse 2023/2024

Årsplanen tager udgangspunkt i fællesmål (færdigheds- og vidensmål) efter 6. klassesettrin. Desuden tilrettelægges undervisningen efter læseplanen for matematik.

Formålet med faget:

”Eleverne skal i faget matematik udvikle matematiske kompetencer og opnå færdigheder og viden, således at de kan begå sig hensigtsmæssigt i matematikrelaterede situationer i deres aktuelle og fremtidige daglig-, fritids-, uddannelses-, arbejds- og samfundsliv.



Stk. 2. *Elevernes læring skal baseres på, at de selvstændigt og gennem dialog og samarbejde med andre kan erfare, at matematik fordrer og fremmer kreativ virksomhed, og at matematik rummer redskaber til problemløsning, argumentation og kommunikation.*

Stk. 3. *Faget matematik skal medvirke til, at eleverne oplever og erkender matematikkens rolle i en historisk, kulturel og samfundsmæssig sammenhæng, og at eleverne kan forholde sig vurderende til matematikkens anvendelse med henblik på at tage ansvar og øve indflydelse i et demokratisk fællesskab.”*

Undervisningen bygger videre på de matematiske erfaringer og færdigheder, eleverne har med sig fra de tidligere klassesettrin. Der arbejdes både med den skriftlige og mundtlige dimension af matematikken. Vi arbejder fortsat primært ud fra Sigmas grundbogssystem. Eleverne skal arbejde med både med IT og med papir og blyant. Ligesom sidste år, arbejder vi i år videre med grundbogen og kladdehæfte, hvor eleverne derfor fortsat skal blive bedre til at skrive stykker ordentlig op og holde en god orden. Igennem arbejdet med IT vil eleverne stifte bekendtskab med forskellige elektroniske hjælpemidler, fx Geogebra.

Sigma suppleres med onlineportalen matematikfessor.dk. Ud over de daglige emner og opgaver i bogsystemet Sigma og matematikfessor, vil eleverne også sideløbende få afleveringsopgaver. Afleveringsopgaverne kan være i form af kopiark med færdigheds- og problemløsningsopgaver, der løses direkte på kopiarket eller skrives ind i et afleveringshæfte. Udover at regne opgaverne rigtigt, gælder det også om, at eleverne får øvet, hvordan stykkerne stilles pænt og ordentligt op, så de viser deres udregninger med eventuelle mellemregninger.

Evaluering

Gennem den daglige dialog mellem eleven og jeg samt ved klassesamtalerne, foregår en løbende formativ evaluering, der giver indblik i elevernes styrker og potentialer, samt hvor der er brug for ekstra hjælp eller udfordringer. Derudover giver afleveringsopgaver og løbende små tests efter hvert emne i Sigma et summativt indblik i elevernes færdigheder inden for de stillede opgaver. Sidst på året skal eleverne lave en matematikprøve Mat5. Resultatet vil udgøre en del af den faglige udtalelse ved skole-hjemsamtalen før sommerferien.

Matematiske kompetencer

Kompetencemål

"Eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik"

Problembehandling

Vidensmål:

"Eleven har viden om kendetegn ved lukkede, åbne og rene matematiske problemer samt problemer, der vedrører omverdenen"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Færdighedsmål:

"Eleven kan opstille og løse matematiske problemer"

Modellering

Vidensmål:

"Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Færdighedsmål:

"Eleven kan gennemføre enkle modelleringsprocesser"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Ræsonnement og tankegang

Vidensmål:

"Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Færdighedsmål:

"Eleven kan anvende ræsonnementer i undersøgende arbejde"

Repræsentation og symbolbehandling**Vidensmål:**

"Eleven har viden om hverdags sproglige oversættelser af regneudtryk"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Færdighedsmål:

"Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog"

Kommunikation**Vidensmål:**

"Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier"

Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:

Færdighedsmål:

"Eleven kan mundtligt og skriftligt kommunikere varieret med og om matematik"

Hjælpemidler**Vidensmål:**



"Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer"

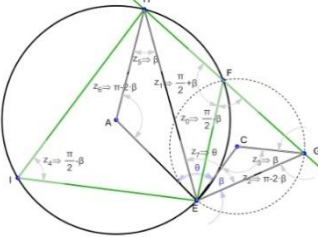
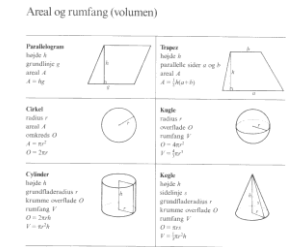
Ovenstående vidensmål leder frem mod nedenstående færdighedsmål:


Færdighedsmål:

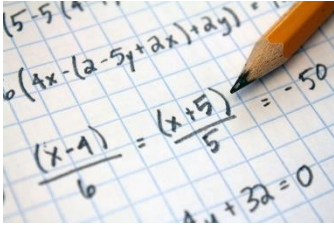
"Eleven kan anvende hjælpemidler med faglig præcision"

Periode	Emne	Mål	Materiale og aktiviteter
Uge 32-41	Store tal Potensregning, tier potenser	Kompetencemål: - Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder Mål:	Sigma www.matematikkfessor.dk Kort- og terningespil

		<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser - Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter 	
Uge 43-47	<p>Tema: Statistik og sandsynlighed</p> <p>Chance, risiko, deskriptorer, undersøgelse, datasæt</p>	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om procentbegrebet, enkle potenser og pi - Eleven kan anvende procent, enkle potenser og pi - Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge - Eleven har viden om strategier til beregninger med procent Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge 	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p> <p>Lommeregner</p> 
Uge 48-51	<p>Geometri</p> <p>Spejling, flytning, drejning, cirkler</p>	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan undersøge geometriske 	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p> <p>Lommeregner</p> <p>Geogebra</p>

		<p>egenskaber ved rumlige figurer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger - Eleven har viden om metoder til at fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger, herunder med digitale værktøjer - Eleven kan bestemme omkreds og areal af cirkler - Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler 	
<p>Uge 2-6</p>	<p>Areal</p> <p>Areal af forskellige figurer, formler</p> 	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler - Eleven kan bestemme omkreds og areal af cirkler 	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p> <p>Lommeregner</p> <p>Geogebra</p>
<p>Uge 8-12</p>	<p>Procent</p> <p>Procent, decimaltal, brøker, omregning</p>	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende rationale tal og 	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p> <p>Lommeregner</p>

		<p>variable i beskrivelser og beregninger</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om procentbegrebet, enkle potenser og pi - Eleven kan anvende procent, enkle potenser og pi - Eleven har viden om strategier til beregninger med procent - Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer 	
Uge 14-19	<p>Lineære funktioner</p> <p>Koordinatsystem, variable, sammenhænge, grafer,</p>	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge - Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge 	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p> <p>Geogebra</p>
Uge 21-26	<p>Tal og bogstaver</p> <p>Variable, ligninger, reduktion, algebra</p>	<p>Kompetencemål:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger <p>Mål:</p>	<p>Sigma</p> <p>www.matematikkfessor.dk</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge - Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge 	
--	--	---	---

Ret til ændringer forbeholdes.

Marianne Petersen

