

Årsplan 6. klasse matematik – 2018/19

Fagformål for matematik

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

Kompetence-, færdigheds- og vidensmål.

Matematikundervisningen tager udgangspunkt i færdigheds- og vidensmål efter 6. klassetrin, og der arbejdes ud fra læseplanen for matematik.

Der vil være stor fokus på de fire kompetencemål:

- **Matematiske kompetencer:** Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik. (problembehandling, modellering, ræsonnement og tankegang, repræsentation og symbolbehandling, kommunikation og hjælpemidler)
- **Tal og algebra:** Eleven kan anvende rationale tal og variable i beskrivelser og beregninger.
- **Geometri og måling:** Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål
- **Statistik og sandsynlighed:** Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser og bestemme statistiske sandsynligheder

Undervisningens opbygning

- Vi arbejder ud fra bogsystemet sigma.
- Eleverne skal både arbejde med papir og blyant og IT.
- Der vil blive arbejdet med at anvende elektroniske hjælpemidler som fx Geogebra og excel.

- Der vil være en månedlig afleveringsopgave.

Med forbehold for ændringer

Periode	Emne	Mål	Materiale og aktiviteter
32-35	De fire regnearter (repetition) Store tal	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende procent, enkle potenser og pi - Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark - Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi - Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog 	Sigma Kopiark e-mat
36-38	Sandsynlighed <i>Geogebra</i> <i>Færdighedsregning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer - Eleven har viden om grafisk fremstilling af data - Eleven kan undersøge tilfældighed og chancetørrelser gennem eksperimenter - Eleven kan undersøge chancetørrelser ved simulering af chanceeksperimenter - Eleven kan beskrive sandsynlighed ved brug af frekvens 	Terninger og kortspil Sigma Kopiark Eksperimenter
39-40	Statistik <i>Excel</i> <i>Geogebra</i> <i>Færdighedsregning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende og tolke grafiske fremstillinger af data og har viden herom. - Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser - Eleven kan sammenligne datasæt ud fra hyppigheder, frekvenser og enkle statistiske deskriptorer - Eleven har viden om hyppighed, frekvens og enkle statistik - Eleven kan anvende fagord og begreber mundtligt og skriftligt 	Kopiark Egne eksperimenter og bevægelse. Excel
41		Emneuge og motionsdøgn	
42	Efterårsferie		
43-47	Geometri	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner 	Sigma

	<i>Geogebra</i> <i>Færdighedsregning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om vinkelmaal, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med dynamisk geometriprogram - Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser - Eleven kan fremstille og har viden om mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger - Eleven har viden om hele koordinatsystemet - Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer 	Geogebra - minikursus Evt. fagdag
48-50	Areal <i>Færdighedsregning</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anslå, bestemme og har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer. - Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler. - Eleven har viden om fagord og begreber 	Sigma Geogebra Måling og beregning af ting på skolen.
51+52	Juleferie		
1-3	Rumfang <i>Færdighedsregning</i> <i>Afleveringer i word/Wordmat</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme areal og rumfang - Eleven har viden om enkle modelleringsprocesser - Eleven har viden om forskellige konkrete materialer og digitale værktøjer - Eleven har viden om hverdagsproglige oversættelser af udtryk med matematiske symboler 	
4-6	Brøker <i>Færdighedsregning</i> <i>Afleveringer i word/Wordmat</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Sigma Vendespil
7	Vinterferie		
8-9	Brøker	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om enkle ræsonnementer knyttet til undersøgende arbejde, herunder undersøgende arbejde med digitale værktøjer 	

10	Procent <i>Færdighedsregning</i> <i>Afleveringer i</i> <i>word/Wordmat</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer. - Eleven har viden om strategier til beregninger med procent. 	
11	Emneuge – Skuespil		
12-14	Procent	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer. - Eleven har viden om strategier til beregninger med procent. 	sigma
15	Påskeferie		
16-19	Lineære funktioner Mat 6 test	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer - Eleven har viden om mundtlige og skriftlige kommunikationsformer med og om matematik, herunder med digitale medier. - Eleven kan læse og skrive enkle tekster med og om matematik 	Sigma geogebra
20-21	Bornholm og matematik	<ul style="list-style-type: none"> - Eleverne kan anvende og tolke grafiske fremstillinger af data - Eleven kan oversætte regneudtryk til hverdagsprog - Eleven har viden om forskellige strategier til matematisk problemløsning, herunder med digitale værktøjer. 	
22	Bornholm		
23-25.	Tal og bogstaver + Opgaver ud fra mat 6 test Piraternes ø	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Eleven kan anvende ræsonnementer til at udvikle og efterprøve hypoteser - Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger 	Sigma kopiark

