

Årsplan for Matematik i 7. klasse 23/24

Årsplanen tager udgangspunkt i fællesmål (færdigheds- og vidensmål) efter 9. klasses trin. 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."

Igennem undervisningen arbejder vi frem mod FSA i matematik. Den skriftlige del af FSA i matematik er obligatorisk og består af 1 times færdighedsregning og 3 timers problemregning.

Derudover er den mundtlige del af FSA i matematik til udtræk. Dvs. at det ikke er sikkert om eleverne skal op i den mundtlige del. Denne prøve er en 2 timers prøve, hvor eleverne danner grupper på 2-3 personer og samarbejder om at løse en sæt åbne opgaver, som de så præsenterer for lærer og censor mundtligt.

Derfor er undervisningen bygget op om skriftligt arbejde, men at eleverne også skal arbejde med den mundtlige dimension af matematikken.

Eleverne skal arbejde med både med IT og med papir og blyant. Igennem arbejdet med IT vil eleverne stifte bekendtskab med forskellige elektroniske hjælpemidler, som de må anvende til FSA.

Det tilstræbes, at eleverne laver et afleveringssæt hver måned. Der vil være mulighed for at eleverne afleverer før tid og får respons på opgaven.

Evalueringen kommer til at foregå på forskellige måder; Den formative, igennem den daglige dialog med eleverne på klassen hvilket vil give mig 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 summativt indblik i elevernes færdigheder indenfor de stillede opgaver. Sidst på skoleåret laver eleverne desuden en Mat7. Dette bruges til fremadrettet at tilrettelægge undervisningen.

Kompetencemål for matematik efter 9. klassetrin

Kompetence- område	Efter 9. klassetrin
Matematiske kompetencer	Eleven kan handle med dømmekraft i komplekse situationer med matematik.
Tal og algebra	Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser.
Geometri og måling	Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål.
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan vurdere statistiske undersøgelser og anvende sandsynlighed.

Opmærksomhedspunkter:

Tal og algebra / Tal	Efter 9. klassetrin	Eleven kan gennemføre simple procentberegninger med overslag og lomme-regner.
Tal og algebra / Formler og algebraiske udtryk	Efter 9. klassetrin	Eleven kan sætte tal i stedet for variable i en simpel formel.

Periode	Emne	Mål	Aktiviteter
Uge 32-39	Aritmetik Procent	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent • Eleven har viden om sammenhængen mellem decimaltal, brøk og procent 	Sigma 7 Matematikfessor
Uge 40-46	Brøker	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent • Eleven har viden om sammenhængen mellem decimaltal, brøk og procent 	Sigma 7 Matematikfessor
Uge 47-51	Geometri	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold • Eleven har viden om lighedannede og størrelsesforhold • Eleven kan undersøge todimensionelle gengivelser af objekter i omverdenen • Eleven kan fremstille præcise tegninger ud fra givne betingelser • Eleven har viden om muligheder og begrænsninger i tegneformer til gengivelse af rumlighed 	Sigma 7 Matematikfessor Geogebra
Uge 2-6	Algebra og ligninger	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan udføre sammensatte beregninger med rationale tal Eleven har viden om regningsarternes hierarki 	Sigma 7 Matematikfessor
Uge 8-12	Konfirmation	Der arbejdes med et tema omkring konfirmation med alt fra budget til bordopstilling	Kompendie med opgaver
Uge 14-18	Lineære funktioner	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan anvende lineære funktioner til at beskrive sammenhænge og forandringer Eleven har viden om 	Sigma 7 Matematikfessor Geogebra

		repræsentationer for lineære funktioner <ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om geometriske repræsentationer for algebraiske udtryk 	
Uge 19-22	Areal og rumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold • Eleven har viden om lighed og størrelsesforhold • Eleven kan undersøge todimensionelle gengivelser af objekter i omverdenen • Eleven kan fremstille præcise tegninger ud fra givne betingelser Eleven har viden om muligheder og begrænsninger i tegneformer til gengivelse af rumlighed 	Sigma 7 Matematikfessor Geogebra
Uge 23-26	Sæt SKAT på skoleskemaet	Undervisningsmaterialet fra SKAT har bl.a. til formål at gøre eleverne bevidste om, hvad skat er for en størrelse. Hvilken rolle spiller skat i samfundsøkonomien - og hvordan bidrager vi som borgere med skattebetaling.	www.skat.dk/skole

Med ret til ændringer... 😊

Michael Petersen