

Årsplan for matematik i 8. klasse

I matematik i 8.klasse benyttes Kontext + for 8.klasse. På hjemmesiden kontekstplus.dk kan der findes geogebrafiler, excelark, videoer og ekstramateriale. Eleverne har adgang hertil med deres unilogin. Derudover benyttes som træningsredskab matematikfessor.dk. Her er der adgang til færdighedstræning, hvor elevernes niveau tilpasses opgaverne. Ligesom der også er adgang til læringsvideoer, opgaver med problemløsning, spil og meget mere. Ligeledes er der adgang hertil med unilogin.

Vi vil i undervisningen benytte os af digitale værktøjer som Geogebra og Excel. Hertil kan tillægsprogrammet wordmat downloades til word og være brugbart for eleverne ved afleveringer.

Matematikundervisningen vil hovedsageligt fordele sig på denne måde:

- Mandag i to lektioner: Problemregning og teori
- Tirsdag i to lektioner: Aktiviteter og mundtlig træning
- Torsdag i en lektion: Færdighedsregning, træning og grublere.

Lektier og afleveringer

- Lektier i Matematikfessor til hver uge.
- Dag-dag arbejde i Kontextplus
- En månedsopgave bestående af træning af FSA – vekslende færdigheds og problemorienteret. Indimellem mundtlige "afleveringer" bestående af film eller fremlæggelser.

Tid/periode	Tema	Fokus	Læringsmål	Materialer/aktiviteter
Uge 33 – 37	Former, linjer og punkter	Trekanter	Jeg skal kunne beskrive og anvende egenskaber for midtnormaler, vinkelhalveringslinjer, medianer og højder i en trekant Jeg skal kunne beskrive egenskaber og konstruere regulære polygoner Jeg skal kunne redegøre for brugen af den Pythagoras' læresætning i forbindelse de særlige egenskaber ved en retvinklet trekant	CFU-materialer: Landmålsæt (24/8 – 18/9) Geogebra Kontext s. 30-55
Uge 38-40	Tal i det uendelige	Potens Kvadratrod Rationelle tal Irrationelle tal Hele tal Negative tal	Jeg skal kunne regne med potental og anvende regneregler herfor Jeg skal kunne anvende den videnskabelige skrivemåde Jeg skal kunne beskrive sammenhænge og gennemføre beregninger med kvadrat- og kubikrødder Jeg skal kunne anvende og beregne negative tal inden for alle	Kontext s. 4-29

			fire regningsarter Jeg skal kunne anvende de fire regningsarter ved beregninger med brøker og decimaltal	
Uge 41	Praktik			
Uge 42	Efterårsferie			
Uge 43-46	Beskrivende statistik	Brøker, decimaltal og procent Statistiske undersøgelser Frekvens, Hyppighed, Typtal, middeltal og median Fremstilling af tabeller og grafer	Jeg skal kunne opstille hyppigheds- og frekvenstabeller og anvende disse til analyse af ikke-grupperede observationssættet Jeg skal kunne opstille summerede hyppigheds- og frekvenstabeller og anvende disse til analyse af ikke-grupperede observationssættet herunder anvendelse af boksplot Jeg skal kunne gruppere datasæt og benytte deskriptorer i et grupperet observationssæt Jeg skal kunne belyse de enkelte deskriptorers betydning for det samlede observationssæt	Kontext s. 56-77
Uge 45	Terminsprøver			
Uge 47-50	Formler og ligninger	Talrækker Ligningsløsning Uligheder Algebra	Jeg skal kunne beskrive og analysere talfølger herunder anvende formler til at finde den n'te værdi Jeg skal kunne løse ligninger og beskrive en sammenhæng mellem formler og ligninger Jeg skal kunne beskrive forskellen på ligninger og uligheder	Kontext s.178-105
Uge 50-51	Projektopgave			
Uge 52 – 53	Juleferie			
Uge 1 – 5	Procent og økonomi	Procentregning, Moms, opsparing, rentetilskrivning	Jeg skal kunne anvende procentbegrebet som beskrivelses- og analysemiddel af data samt sammenligning af data Jeg skal kunne vise og forklare hvad en procentsats afhænger af	Kontext s. 106-129

			og hvad den tages af fx inden for handel og økonomi Jeg skal kunne foretage beregninger af renter ved opsparing og lån og vurdere resultaterne	
Uge 6	Emneuge			
Uge 7	Vinterferie			
Uge 8-12	Chance og tællemodeller	Chance og sandsylighed Tælletræer Brøkdele og proent	Jeg skal kunne gennemføre en systematisk tælling af et antal muligheder bl.a. ved brug af modeller Jeg skal kunne bestemme et udfaldsrum og beskrive det Jeg skal kunne angive og beregne simple sandsynligheder Jeg skal kunne sammenligne og beskrive forskellen mellem en statistisk og kombinatorisk sandsynlighedsberegning	Kontext 130-151
Uge 9	Terminsprøver			
Uge 13	Påskeferie			
Uge 14-18	Funktioner og grafer	Lineære funktioner Variabler og konstanter	Jeg skal kunne beskrive rette linjers placering i et koordinatsystem ved deres hældning og skæringspunkt med y-aksen Jeg skal kunne udtrykke sammenhænge mellem to talmængder i lineære funktioner ved brug af forskellige repræsentationsformer Jeg skal kunne redgøre for og analysere enkle sammenhænge som kan beskrives som ikke-lineære funktioner	Kontext s. 152-175
Uge 19-24	Fra flade til rum	Rumfang af forskellige figurer Overfladearealer	Jeg skal kunne beskrive figurer i tegninger samt anvende formler for og beregne arealer for forskellige typer af firkanter Jeg skal kunne beskrive og analysere udfoldninger af prizmer, pyramider og kegler samt beregne overfladeareal og rumfang af pyramider og kegler	Kontext s. 176-196

Uge 25	Evaluering og afslutning			

