

Fag: Matematik
Klassetrin: 7. klasse
Lærer: Mads Kromann
Skoleår: 2024/2025

Indhold:

Vi vil i det kommende skoleår tage udgangspunkt i grundbogssystemet Kolorit. Eleverne er bekendte med bogsystemet, da de også har arbejdet med dette de foregående år. Der vil i grundbogen for 7. klasse blive lagt mere vægt på at eleverne kan læse og tolke matematik. Dermed vil der også være mere fokus på mundtlige forklaringer og personlige fortolkninger end eleverne måske tidligere har oplevet.

Grundbogssystemet vil blive suppleret med kopiark af øvelser og afleveringer, samt engangsmateriale fra andre bogsystemer og matematik portaler.

Vi skal også arbejde med skriftlige afleveringer, hvor der vil blive afsat tid i undervisningen til at arbejde med disse. Dog skal man forvente at afsætte tid på hjemmearbejde også.

Som støtte til at udvikle elevernes IT kompetencer i faget vil der blive arbejdet med Excel, Wordmat og Geogebra. Eleverne vil også få lektier for på digitale læringsportaler (bl.a. emat.dk).

Mundtlighed og brug af de korrekte fagbegreber vil spille en større rolle i udskolingen. Det er derfor vigtigt at eleverne får kendskab til flere matematiske begreber. Det mundtlige arbejde vil derfor bære præg af at sikre kendte begreber samt etablere nye begreber. Der vil blive øvet begreber i grupper og der vil være gruppefremlæggelser af matematisk arbejde.

Matematiske emner i 7. klasse:

Kapitlernes titel, sidenummer og forventet arbejdstid (NB: vejledende måneder angivet)

TAL OG ENHEDER (AUGUST) **Side1 - 10** (2 - 3 uger)
Faglige begreber

Omregning, deci, kilo, centi, milli, gennemsnitsfart, km/t, enhed.

Kompetencer med særlig fokus:

Symbolbehandlingskompetencen, repræsentationskompetencen, kommunikationskompetencen.

EXCEL REGNEARK (SEPTEMBER) **Side11 - 24** (3 - 4 uger)

I dette forløb vil vi gennemgå Excel kompendiet og arbejde med kapitlet i bogen.

Faglige begreber

Graf, diagram, sortere, autosum, formel, MIDDEL, tællefunktion, kolonne, række, celle, MIN, MAKS.

AREAL (OKTOBER) **Side 25 - 40** (3 - 4 uger)

Faglige begreber

Rektangel, parallelogram, trekant, trapez, polygon, cirkel, højde, grundlinje, kongruens, målestoksforhold.



BESKRIVELSE AF SAMMENHÆNGE (OKT – NOV) Side 41 - 56 (3-4 uger)

Faglige begreber

Ligning, tabel, graf, funktion, funktionsforskrift.

FRAKTALER (NOVEMBER) Side 57 - 66 (2 uger)

Der vil i dette kapitel indgå elementer fra Geogebrakompendium.

Faglige begreber

Ligebeinet og ligesidet trekant, retvinklet trekant, linjestykke, sidelængde, omkreds, areal.

BRUG AF BRØKER (NOVEMBER – DECEMBER) Side 67 - 82 (3 - 4 uger)

Faglige begreber

Forhold, ægte og uægte brøk, blandede tal, brøker og division, brøker som del af en helhed.

MATEMATIKKENS SPROG (JANUAR) Side 83 - 98 (3 - 4 uger)

Faglige begreber

Regningsarternes hierarki, variable, fortegn og led, minusparenteser og plusparenteser, at gange ind i parenteser, at hæve parenteser, at reducere.

HISTORISKE MATEMATIKERE (FEBRUAR) Side 99 - 110 (2 uger)

Faglige begreber

Thales – lignedannede figurer, cirklen, periferivinkler og diameter, ligebenede trekkanter, vinkelstørrelse.

Euklid – vinkler og trekkanter, største fælles divisor, forkorte brøker.

Archimedes – rumfang, krumme overflade, kegle, kugle, cylinder.

Gauss – talfølger.

TEGNING OG KONSTRUKTION (MARTS) Side 111 - 126 (2 - 3 uger)

Faglige begreber

Arbejdstegning, målestoksforhold, længde, bredde, diagonal, punkt, linjestykke, linje, vinkelret, spidsvinklet, stumpvinklet og retvinklet trekant, højde, skæring, hexagon, tessellation, forsvindingspunkt, horisontlinje, frontperspektiv, krydsperspektiv, synsvinkel, kube.

Der vil i dette kapitel indgå elementer fra Geogebrakompendium.

REGNING MED BRØK, DECIMALTAL OG PROCENT (MARTS – APRIL) Side 127 - 142 (3 - 4 uger)

Faglige begreber

Brøk, decimaltal, procent, brøkdelt, helhed, moms, cirkeldiagram.

SVØMNING (MAJ) Side 143 - 154 (2 - 3 uger)

Faglige begreber

Bassin – målestoksforhold, areal, rumfang, tegninger (fx isometrisk tegning og perspektivtegning).

Vandpolo – målestoksforhold, radius og rumfang, regnskab, kombinatorik.

Elitesvømning – længde og fart, procent, statistik, diagrammer og grafer.

Svømmehallens besøgende – økonomi, procent, statistik, diagrammer (fx pinde- og cirkeldiagram).

STATISTIK OG SANDSYNLIGHED (JUNI) Side 155 - 168 (3 - 4 uger)

Faglige begreber

Hypighedstabel, pindediagram, tabel, tælletræ, interval, chancetræ, udfald.

Jeg håber på et spændende, sjovt og lærerigt år.

Venlig hilsen

Mads Kromann

