

**Fag:** Matematik  
**Klassetrin:** 9. klasse  
**Lærer:** Mads Kromann  
**Skoleår:** 2024/2025

---

## Indhold:

Der vil i dette skoleår blive arbejdet videre med bogsystemet Kolorit. I dette afsluttende år vil der især blive lagt vægt elevernes mundtlige kompetencer og stabilisering af deres tillærte viden inden for faget. Der vil altså blive repeteret en del, men nyere emner som trigonometri vil også blive en del af undervisningen.

Der vil blive arbejdet med fagbegreber og præcisering i anvendelse af disse. Derfor vil der også komme flere mundtlige fremlæggelser individuelt og i grupper. Der vil blive trænet meget i afsluttende opgaver, så eleverne opnår kendskab til prøvernes opbygning og dermed tryghed ved de afsluttende prøver. Der skal derfor også arbejdes med opsætning af egne opgaver og overblik over opbygning og tid af opgaven.

Vi vil primært arbejde med dette i undervisningen, men der forventes at der bliver sat en del tid af hjemme til afleveringer og gamle eksamensopgaver.

## Matematiske emner i 9. klasse:

Angivne måneder er vejledende

### Vækst (repetition august)

Vi sluttede sidste skoleår med emnet vækst. Der var dog en del selvstændigt arbejde, hvilket gjorde at vi ikke rigtig fik afsluttet emnet ordentligt. Det tager vi hul på ved skolestart i år, så vi får repeteret og afrundet emnet.

### Reelle tal (august-september), side 1-22.

Procentberegning, beregning af brøker, kvadratrods og potenser.

### Geometri i Plan og Rum (oktober), side 23-40.

Plane og rumlige figurer, konstruktion af trekanter, lodrette tværsnit og rumdiagonaler, rumfang og overfladeareal.

### Ikke lineære funktioner (oktober-november), side 41-58.

Funktioner, proportionalitet, hyperbler, parabler, andengradslikning, befolkningstilvækst.

### Algebra (november), side 71-88.

Ligningsløsning, uligheder, reducering, parentesregler, formler.

### Trigonometri (december), side 89-106.

Retvinklede trekanter, afstandsberregning via Sinus, Cosinus og Tangens.



**Er det sandsynligt? (januar), side 107-124.**

Udfald, udfaldsrum, hændelse, statistisk sandsynlighed, kombinatorik, chancetræ, stikprøve.

**Matematisk modellering (februar), side 125-138.**

matematisk undersøgelser. Kobling mellem et reelt problem, en matematisk udredning og facit, til sidst en analyse af svaret.

**Penge og Økonomi (marts), side 139-154.**

Renteformler, lån, beregning af skat, ydelse, afdrag, nominel rente, annuitetslån, vækst.

**Matematisk argumentation (april), side 155-170.**

Læs og forstå matematisk argumentation, bevisførelse af matematiske påstande. Lave egne beviser på matematisk viden.

Der vil blive arbejdet individuelt, i grupper og på klassen afhængig af emne og opgaveform. Lektier vil primært være fra bogen, men der vil også komme lektier på digitale undervisningsportaler.

Jeg glæder mig til et spændende, sjovt og lærerigt år.

Venlig hilsen  
Mads Kromann

