

# Årsplan for 8.-9. klasse 2017/2018

Svanevej Privatskole, Svanevej 10, 2400 København NV

## Matematik

### Formålet med årets undervisning

I matematik skal vi arbejde med at tilegne kundskaber og færdigheder der gør eleven i stand til:

At eleverne bliver i stand til at forstå og anvende matematik i samfundsmæssig sammenhæng.

De skal opnå tillid til, at de gennem faget kan opbygge et alsidigt værktøj til løsning af praktiske og teoretiske problemer. Det er derfor målet, at de grundlæggende kundskaber og færdigheder i de fire overordnede matematiske områder (tal og algebra, geometri, mat. i anvendelse samt kommunikation og problemløsning) udvikles ud fra elevernes forudsætninger og potentialer.

### Undervisningsmaterialer

Klassen bruger det digitale system matematikfessor.dk og følger deres årsplan for henholdsvis 8. og 9. klasse. Derudover vil der suppleres med diverse relevante kopiark. Ligesom der også vil blive arbejdet med Geogebra, Word, WordMat og Excel.

### Emner

8. klasse	9. klasse
Reduktion med tal	Regn med parenteser
Sæt uden for parentes	Kvadratsætninger
Primtal	Find værdien
Kvadrattal og kvadratrødder	Regning med potenser
Find værdien	Repetition af brøkgregning
Regning med potenser	Addition med brøk, procent, decimaltal
Funktioner	Reduktion med brøker og bogstaver
Regn med parenteser	Geometri
Ligninger og Uligheder	Areal og omkreds
Ligningssystemer	Cirklen
Omregning – Længdemål / Flademål / Rummål	Linjer og vinkler i en trekant
Rumfang	Koordinatsystemet og linjer i koordinatsystemet
Regn med brøker	Trigonometri – enhedscirklen
Procent	Trigonometri – relationer
Promille	Andengradspolynomium
Statistik	Andengradsligninger
Omkreds og areal af rektangel med bogstaver	Procent
Pythagoras	Kombinatorik
Chance og sandsynlighed	Chance og sandsynlighed
Kombinatorik	Ligninger og uligheder
	Ligningssystemer
	Rumfang

## **Arbejdsformer**

Der veksles mellem forskellige arbejdsformer (individuelt, gruppe, par, klasse). Ligeledes vil der i undervisningen indgå forskellige eksperimentelle aktiviteter, der kan være med til at udbygge elevernes forståelse af forskellige matematiske områder.

## **Sociale mål**

- At kunne være stille / hviske, når der arbejdes individuelt / i par
- At kunne arbejde selvstændigt
- At kunne arbejde i grupper
- At kunne lytte når andre har ordet og videreudvikle/respondere på deres ideer

## **Evaluering**

Evalueringen vil foregå løbende i undervisningen ved gennemsyn af løste opgaver, mundtlige præstationer o.l. Derudover bliver eleverne evalueret tre gange årligt ved terminsprøver i gamle FP9-opgaver, fem andre større afleveringsopgaver samt en ugentlig færdighedsprøve.