

Lærer: TT

Forord til faget i klassen

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.

De frie grundskoler skal stå mål med, hvad der almindeligvis kræves i folkeskolen, jf. Lov om friskoler og private grundskoler, lovbekendtgørelse nr. 786 af 15/06-2015.

Undervisningsplaner herunder slutmål og trinmål for fag på Den Nye Friskole tager udgangspunkt i Fælles Mål under Undervisningsministeriet. Der henvises i øvrigt til nedenstående link (find fag samt klasse)

<http://www.uvm.dk/Uddannelser/Folkeskolen/Faelles-Maal/Alfabetisk>

Uger	Indhold/emne	Mål	Metode	Materialer
Regnehierarkiet				
33-35	Vi skal arbejde med regnehierarkiet og lærer rækkefølgen for, hvordan regnestykker skal regnes. Der er fokus på at anvende reglerne korrekt i både opgaver og problemløsning. Vigtige begreber: - Kvadratrod - Subtraktion - Parentes - Led - Potens - Multiplikation - Division - Regnehierarki - Addition - Regler - Reducere	Jeg skal kunne anvende regnehierarkiet. Jeg skal lære, at rækkefølgen for udførelsen af regneoperationer kan ændre på facit.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og i grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematik siden.dk Geogebra.dk Med mere
Algebra				
36-40	Vi arbejder med bogstaver i matematik og lærer, hvordan de kan bruges til at beskrive sammenhænge og opstille formler. Eleverne træner også i at regne med enkle bogstavudtryk og løse ligninger.	Jeg skal tilegne mig viden om og forståelse af variabelbegrebet. Jeg skal kunne reducere og regne med	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og i grupper omkring opgaveløsningen.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematik siden.dk

	Vigtige begreber: - Variabel - Konstant - Symbol - Regneregler - Reducere - Formel - Ligning - Regnehierarkiet - Tal - Bogstavregning - Ubekendt	udtryk med variable og ukendte konstanter,	Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Geogebra.dk Med mere
41	Featureuge: Liv i det fri – vind og vejr			
42	Efterårsferie			
Ligninger				
43-46	Vi arbejder med at opstille og løse ligninger samt bruge dem til at beskrive og løse problemer fra hverdagen. Eleverne lærer at anvende matematik til at undersøge virkelighedsnære situationer. Vigtige begreber: - Ubekendt - Model - Bogstaver - Oversættelse - Fortolkning - Ligevægt - Løse - Virkelighed - Opstille - Modellering - Lighedstegn	Jeg skal kunne opstille en ligning med én ubekendt som model af en virkelig kontekst. Jeg skal tilegne mig viden om og forståelse af ligningsbegrebet. Jeg skal kunne løse problemer med ligninger, som jeg selv har opstillet.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematiksidens.dk Geogebra.dk Med mere
Arealberegning				
47-49	Vi arbejder med at beregne arealet af forskellige simple figurer og sammensatte figurer. Eleverne lærer både at bruge arealformlerne og forstå, hvordan de anvendes i praktiske og virkelighedsnære problemstillinger. Vigtige begreber: - Sætning - Bevis - Areal - Definition - Målestoksforhold - Kvadrat - Cirkel - Formel - Trapez - Modellering	Jeg skal forstå og kunne anvende arealformlerne for rektangler, trekanter, parallelogrammer, trapezer og cirkler. Jeg skal vide, at jeg arbejder med variable, når jeg omformer og bruger arealformlerne.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematiksidens.dk Geogebra.dk Med mere
Procent				

50-2	Vi arbejder med procentregning og fremskrivningsfaktorer. Eleverne lærer at beregne procenter og anvende dem i virkelighedsnære situationer, f.eks. ved prisændringer, rabatter og vækst. Vigtige begreber: - $B \cdot F = S$ - Procent - Brøk - Fremskrivningsfaktor - Decimaltal - Promille - Moms - Procentpoint - Begyndelsesværdi - Rabat - Slutværdi	Jeg skal lære, hvad procent betyder – herunder sammenhængen med brøk og decimaltal – og kunne bruge det i beregninger. 2 Jeg skal lære, hvad fremskrivning er, og kunne benytte det, når jeg regner med procent.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematik siden.dk Geogebra.dk Med mere
52+53	Juleferie			
Sandsynlighed				
3-9	Vi arbejder med sandsynlighed gennem forsøg og beregninger. Eleverne lærer at forstå og beregne sandsynligheder samt anvende dem i spil og andre virkelighedsnære situationer. Vigtige begreber: - Statistik - Frekvens - Teoretisk sandsynlighed - Hyppighed - Chance - Eksperiment - Hændelse - Risiko - Statistisk sandsynlighed - Gunstigt udfald - Sandsynlighed - Udfald	Jeg skal kunne forstå sandsynlighedsregning som en måde at håndtere tilfældige forhold. Jeg skal forstå sammenhængen mellem den statistiske frekvens for en hændelse og sandsynlighed for den samme hændelse. Jeg skal kunne at regne mig frem til sandsynligheden for en bestemt hændelse, når alle udfald har samme sandsynlighed.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematik siden.dk Geogebra.dk Med mere
7	Vinterferie			
10-11	Feature uge: Teater			
12	Påskeferie			
Trigonometri				
13 - 16	Vi arbejder med trekanter, herunder lignedannede trekanter, vinkler, målestoksforhold, Pythagoras' sætning samt sinus og cosinus. Eleverne lærer at bruge disse begreber til at løse både matematiske og praktiske problemstillinger. Vigtige begreber: - Vinkel - Katete	Jeg skal have kendskab til begrebet skalafaktor og lære at konstruere lignedannede retvinklede trekanter. Jeg skal kunne betegnelserne hypotenuse, hosliggende og	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematik siden.dk Geogebra.dk Med mere

	- Sidelængde - Modstående - Hypotenuse - Pythagoras - Forstørrelsesfaktor - Ensliggende sider - Retvinklet trekant - Lighedannethed - Skalafaktor - Formidskelsesfaktor - Stump vinkel - Hosliggende	modstående katete i en retvinklet trekant. Jeg skal kunne bruge Pythagoras' sætning til at udregne ukendte sidelængder i en retvinklet trekant.		
Lineære funktioner				
17-20	Vi arbejder med lineære funktioner og lærer at beskrive sammenhænge ved hjælp af tabeller, grafer, formler og ord. Eleverne undersøger, hvordan matematik kan bruges til at beskrive og forstå virkelighedsnære situationer. Vigtige begreber: - Elregning - Variable - Tabel - Ligning - Uafhængig - Skæringspunkt - Regneforskrift - Hældningstal - Graf - Koordinatsæt - Funktion - Lineær - Proportional - Ret linje - Konstantled	Jeg skal forstå og kunne benytte matematiske udtryk, hvori der indgår variable. Jeg skal kunne tegne grafer ud fra tabeller og forskrifter. Jeg skal kunne beskrive og fortolke lineære sammenhænge ved hjælp af funktionsbegrebet.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematiksiden.dk Geogebra.dk Med mere
19	Projektuge			
Tal og mønstre				
21-26	Vi arbejder med forskellige taltyper, potenser, rødder og π for at styrke elevernes talforståelse. Samtidig undersøger vi matematiske mønstre, symmetri og gentagelser, og hvordan de kan bruges til at beskrive og skabe mønstre i både matematik og virkeligheden. Vigtige begreber: - Reelle tal - Irrationale tal - Rationale tal - Naturlige tal - Talsystem - Spejling - Spejlingsakse	Jeg skal have kendskab til talmængderne og forstå forskellen på rationale og irrationale tal. Jeg skal have indsigt i nogle af egenskaberne ved π og $\sqrt{2}$. Jeg skal lære, at et mønster er en grundform, der gentages via en eller flere flytninger.	Eleverne kommer til at arbejde individuelt og I grupper omkring opgaveløsningen. Eleverne vil i plenum modtage læreroplæg og forklaringer.	Matematrix 8 i-bog Mattip.dk Matematiksiden.dk Geogebra.dk Med mere

2026-2027

FAG MATEMATIK 8. KLASSE

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Symmetriakse- Mønster- Flytning- Parallelforskydning | | | |
|--|---|--|--|--|

Med forbehold for ændringer i løbet af skoleåret (fx grundet spændende tilbud i faget/til klassen, aktualitet/nyheder og lign.)