



DET KGL. TEATER

Balletskolen Odense

Undervisningsplan 2025/2026

Fag: Matematik

Klasse: 7.

Lærer: Rene Hngaard

Undervisningen tager udgangspunkt i hjemmesiden Matematikfessor hvor alt matematikmaterialet ligger.

Vi arbejder med computer det meste af tiden, så eleverne skal medbringe egen bærbar computer samt "høreboffer". De sider der fremgår af årsplanen forventes lavet færdig enten i timerne eller derhjemme. Derudover er der faste hjemmeregninger (10 stk.) som afleveres ca. med en måneds mellemrum. De består af en færdighedsregning som afleveres på papir, og problemregning som afleveres digitalt i form af en fil på drev, hvor evt. geometri-tegninger er inkluderet. Datoerne er udleveret til eleverne, hænger i klassen og kan tilgås på Google drev.

Vi skal arbejder med Geogebra som er et gratis geometriværktøj samt sheets.

Der vil løbende være forløb med mundtlig matematik

Uge	Emne / aktivitet	Læremidler / arbejdsform	Metode / arbejdsform	Læringsmål	Evaluering	Andre ting på programmet
33	Kom godt i gang	Matematikfessor		Repetition af sidste skoleår		tirs: skolestart
34	Negative tal	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan dividere med negative tal De kan multiplicere med negative tal De kan udregne potensudtryk med negative tal opløftet i anden	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	HCA festival
35	Reduktion med tal	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på	De kan reducere regneudtryk med addition, subtraktion og multiplikation De kan reducere regneudtryk med division	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	ons:prod.dag tors: Houens Odde fre: Houens Odde

		formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	klassen			
36	Geogebra	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undesøgelser samt fremlæggelse på klassen	De skal være i stand til at bruge de mest basale features i programmet.	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
37	Linjens ligning	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undesøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan bestemme x- og y-værdien for en ret linje i et koordinatsystem De kan aflæse skæringspunktet med y-aksen for en ret linje i et koordinatsystem	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
38	Linjens ligning	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undesøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan bestemme forskriften for en ret linje i et koordinatsystem De kan, ud fra en forskrift, placere en ret linje i et koordinatsystem	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
39	Ligedannethed/ensvinkle de trekanter			De skal kunne beskrive forholdet mellem to geometriske figurer, der har samme form men ikke nødvendigtvis samme størrelse. De skal lære at en ligedannet figur er en forstørrelse eller formindskelse af den anden figur.	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	tors: pæd dage fre: pæd dage

				De skal lære at to figurer er ligedannede, hvis deres tilsvarende vinkler er lige store, og deres tilsvarende sider står i samme forhold.		
40	Projektuge for alle					
41	Produktionsuge					fre: Fri
42	Efterårsferie					
Uge	Emne / aktivitet	Læremidler / arbejdsform	Metode / arbejdsform	Læringsmål	Evaluerings	
43	Brøker	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan forlænge og forkorte en brøk De kan finde fællesnævner for de to brøker De kan bestemme en ægte og en uægte brøk	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
44	Brøker	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan placere brøker i korrekt størrelsesorden De kan omskrive mellem brøk og et decimaltal De kan addere en brøk og et decimaltal De kan placere en brøk på en tallinje	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
45	Regn med blandede tal	Matematikfessor, hjælpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på	De kan addere blandede tal med forskellige nævnere og forkorte De kan subtrahere blandede tal med forskellige nævnere og forkorte	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	

		formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	klassen			
46	Procent	Matematikfessor, hjelpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan beregne en procentdel af et beløb De kan beregne et helt beløb ud fra en procentdel De kan beregne et beløb med og uden moms	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
47	Procent	Matematikfessor, hjelpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	Individuelt, gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan omskrive mellem brøk, procent og decimaltal De kan beregne, hvor stor en procentdel der er farvet i en figur	Løbende rettelse af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
48						
49	Juleforestilling					
50	Juleforestilling					
51	Juleforestilling					
52	Juleferie					
1						
Ug e	Emne / aktivitet	Læremidler / arbejdsform	Metode / arbejdsform	Læringsmål	Evaluerig	
2	Omkreds og areal			De kan beregne omkreds og areal i en trekant		

				De kan beregne omkreds og areal i et trapez De kan beregne arealet af et parallelogram De kan beregne omkreds og areal i en cirkel		
3	Omkreds og areal			De kan konstruere en trekant i et digitalt værktøj vha. oplysninger om arealet De kan konstruere en trekant i et koordinatsystem vha. koordinatsættet og derefter beregne arealet		
4	Pythagoras			De kan angive korrekte betegnelser på sidelængderne i en retvinklet trekant De kan beregne længden af hypotenusen i en retvinklet trekant vha. oplysninger om kateterne De kan, ved hjælp af oplysninger om sidelænderne i en trækant, bestemme om trekanten er retvinklet		
5	Primtal, primtalsfaktorer			De kan genkende primtal og sammensætte tal De kan opløse tal i primtalsfaktorer Jeg kan finde summen af to primtal, når jeg kender produktet		fre: skolefest
6	Fagdage for alle					Fri fredag
7	Vinterferie					

Uge	Emne / aktivitet	Læremidler / arbejdsform	Metode / arbejdsform	Læringsmål	Evaluering	
8	Rumfang			De kan beregne rumfanget af en kasse, cylinder, prisme og kegler		
9	Rumfang			De kan benytte rumfangsformlerne til at beregne en ubekendt i en 3-dimensionel figur		
10	Ligninger			De kan løse ligninger med variable på begge sider af lighedstegnet		
11	Ligninger med brøker			De kan løse ligninger med brøker og variabel i tælleren De kan løse ligninger med brøker og variabel i nævneren		
12	Målestoksforhold			De skal forstå at målestoksforhold er forholdet mellem en afstand på en tegning eller model og den tilsvarende afstand i virkeligheden. De skal kunne angive, hvor meget mindre eller større en repræsentation er i forhold til det, den afbilder.		
13	Cirklen			De kan bruge begreber som korde, tangent, diameter og radius. De kan finde radius og diameter på en cirkel.		
14	Påskeferie 7. klasse bliver slået sammen med 8. klasse					
Uge	Emne / aktivitet	Læremidler / arbejdsform	Metode / arbejdsform	Læringsmål	Evaluering	

15	Reduktion med bogstaver			De kan reducere regneudtryk med bogstaver, hvor der indgår addition og subtraktion De kan reducere regneudtryk med bogstaver, hvor der indgår parentes		man: 2. påskedag
16	Kvadrattal og kvadratrødder			De kan bestemme om et tal er et kvadrattal De kan udregne kvadratrødder Jeg kan addere og subtrahere to kvadrattal De kan indsætte tal i et udtryk med variable, kvadrattal og potenser		
17	Negative tal			De kan dividere med negative tal Jeg kan multiplicere med negative tal De kan udregne potensudtryk med negative tal opløftet i anden		
18	Omregning længdemål, flademål, rummål			De kan omregne mellem enhederne mm, cm, dm, m og km De kan addere forskellige enheder ved hjælp af omregning		
19	Omregning længdemål, flademål, rummål			De kan omregne mellem enhederne l, dl, cl og ml De kan omregne mellem kubikcentimeter og l		
20	Sheets			De skal være i stand til at bruge de mest basale features i programmet.		tors: Kr.Himmelfart fre: Fri
21	Potenser	Matematikfessor,	Individuelt,	De skal vide hvad er potenser og	Løbende rettelse	

		hjelpevideoer der ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	gruppearbejde, praktiske undersøgelser samt fremlæggelse på klassen	rødder? At gange et tal med sig selv x antal gange Hvordan man ganger potenser? Hvordan man dividerer potenser? Hvordan man udregner potensen af en potens? Hvordan man udregner potensen af en brøk?	af opgaver. Gennemgang af månedsopgaver.	
22	Kombinatorik			De kan anvende et tælletræ til at løse opgaver med kombinationer De kan beregne antallet af valgmuligheder vha. additionsmetoden (enten eller) De kan beregne antallet af kombinationer vha. multiplikationsmetoden (både og)		man: 2. pinsedag
23	Chance og sandsynlighed			De kan beregne sandsynligheden for forskellige udfald med bl.a. terninger o mønter De kan lave beregninger på udfald og sandsynligheder og bruge dem i forbindelse med at lave spil		fre: Grundlovsdag
24	Valuta			De skal kunne omregne fra en valuta til en anden i både ind- og udland De skal beregne bankens kurs ved betaling med kort De skal beregne den procentvise forskel i valutakursen		
25	Primtal	Matematikfessor, hjelpevideoer der	Individuelt, gruppearbejde,	De kan genkende primtal og sammensætte tal		

		ligger på drev, geogebra, Folkeskolens formelsamling, formel.dk , webmatematik.dk	praktiske undesøgelser samt fremlæggelse på klassen	De kan opløse tal i primtalsfaktorer De kan finde summen af to primtal, når jeg kender produktet		
26	Flytninger og mønstre			De kan identificere spejling, parallelforskydning og rotation af figurer og mønstre i billeder og i omverden.		
27	Sommerferie					