

Årsplan matematik 7. klasse 2022/2023

Årsplanen:

Nedenfor beskrives de anvendte materialer, samt hvorledes vi forventer at arbejde i undervisningstimerne. Der kan forekomme ændringer i årsplanen, hvis f.eks. et afsnit tager længere eller kortere tid.

Materialer:

Klassens bogsystem:

- Kontext+ 7, denne bog er inddelt i 8 kapitler. Det er disse kapitler årsplanen er bygget op omkring.
- Kontext+ 7 træningshæfte, dette hæfte er delt i 2 halvdele. Den første halvdel består af opgaver der træner færdigheder, mens den anden del består af 10 prøvesæt.

Ekstra materialer:

- Kopsisider passende til hvert kapitel i elevbogen.
- MicroBit - en mikrocomputer, der nemt kan kodes til en lang række funktioner og aktiviteter.
- Enkelte elever kan få udleveret en Pirana 7, hvis vi sammen finder et behov for det.
- Formelsamling - eleverne får en formelsamling til resten af deres skoletid, som er et opslagsværk, med plads til egne noter

Arbejdsform:

Hvert kapitel i Kontext+ 7, består af:

- Viden om - det kernestof, der arbejdes med i dette kapitel.
- Opgaver - som træner eleven i den viden kapitlet indeholder
- Aktiviteter – aktiviteter hvorigennem den trænede viden skal bruges.
- Breddeopgaver - opgaver der knytter sig til kapitel (det er disse opgaver eleverne for som afleveringer)
- Eftertanken - opgaver, som vil bruges som evaluering på forløbet.

Der vil være vekslende arbejdsformer herunder:

- Klasseundervisning (Ved instruktioner, gennemgang af opgaver m.m.)
- Selvstændigt/individuel arbejde (Opgaveløsning m.m.)
- Gruppearbejde (Aktiviteter, "lege" med matematisk indhold)

Lektier:

Eleverne får en aflevering for til hver anden torsdag, torsdage i ulige uger. Disse afleveringer vil bestå af 10-12 breddeopgaver, som findes i Kontext+ 7. Derudover kan der forekomme anden lektie, som primært vil være fra Kontext+ 7

Overordnet målsætning: Formålet med undervisningen i matematik er, at eleverne bliver i stand til at forstå og anvende matematik i sammenhænge, der vedrører dagligliv, samfundsliv og naturforhold.

Med venlig hilsen Benedikte Agerbo Haahr juli 2022

Uge	Antal lektioner	Emne/Tema	Målet for undervisningen	Materiale der skal arbejdes med i de pågældende uger
32-33	5+5 = 10 lektioner	Hjælpemidler	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan vælge og vurdere hjælpemidler til samme matematiske situation. - Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved forskellige hjælpemidler 	Excel Formelsamling Geogebra Lommeregner
34-37	5+5+3+5 = 18 lektioner	Tallene	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent - Eleven har viden om sammenhængen mellem decimaltal, brøk og procent 	Kontext+ 7 s. 4-21 Træningshæfte s. 2-5
38-40	5+5+5 = 15 lektioner	Forhold og figurer	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan undersøge geometriske sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold - Eleven har viden om lighedannede og størrelsesforhold - Eleven kan omskrive mellem måleenheder. - Eleven har viden om sammenhænge i enhedssystemet. 	Kontext+ 7 s. 22-41 Træningshæfte s. 6-11
41	Birkedal			
42	Efterårsferie			
43-44	(15)+5+5 = 25 lektioner	Fortsat Forhold og figurer	- Se ovenfor	
45-48	5+5+5+5 = 20 lektioner	Regn med tallene	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan udføre sammensatte beregninger med rationale tal - Eleven har viden om regningsarternes hieraki 	Kontext+ 7 s. 42-67 Træningshæfte s. 12-17
49-50	5+3 = 8 lektioner	Data og chance	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan vælge relevante deskriptorer og diagrammer til sammenligning af datasæt - Eleven har viden om statistiske deskriptorer, diagrammer og digitale værktøjer, der kan behandle store datamængder - Eleven kan undersøge sammenhænge i omverdenen med datasæt - Eleven har viden om metoder til undersøgelse af sammenhænge mellem datasæt, herunder med digitale værktøjer - Eleven kan anvende udfaldsrum og tællemåder til at forbinde enkle sandsynligheder med tal - Eleven har viden om udfaldsrum og tællemåder 	Kontext+ 7 s. 68-89 Træningshæfte s. 18-23
51-52	Juleferie			

Uge	Antal lektioner	Emne/Tema	Målet for undervisningen	Materiale der skal arbejdes med i de pågældende uger
1-2	(8)+5+5 = 18 lektioner	Fortsat Data og chance	- Se ovenfor	
3-5	5+5+5 = 15 lektioner	Formler og ligninger	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan udvikle metoder til løsning af ligninger - Eleven har viden om strategier til løsning af ligninger - Eleven kan beskrive sammenhænge mellem enkle algebraiske udtryk og geometriske repræsentationer - Eleven har viden om geometriske repræsentationer for algebraiske udtryk - Eleven kan udføre omskrivninger og beregninger med variable - Eleven har viden om metoder til omskrivninger og beregninger med variable, herunder med digitale værktøjer 	Kontext+ 7 s. 90-107 Træningshæfte s. 24-27
6	Emneuge			
7	Vinterferie			
8	(15)+5 = 20 lektioner	Fortsat Formler og ligninger	- Se ovenfor	
9-13	5+5+5+5+5 = 25 lektioner	Flade og rum	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan undersøge todimensionelle gengivelser af objekter i omverden - Eleven har viden om muligheder og begrænsninger i tegneformer til gengivelse af rumlighed - Eleven kan fremstille præcise tegninger ud fra givne betingelser - Eleven har viden om metoder til at fremstille præcise tegninger, herunder med digitale værktøjer. - Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold - Eleven har viden om lighedannethed og størrelsesforhold - Eleven kan bestemme mål i figurere ved hjælp af formler og digitale værktøjer - Eleven har viden om formler og digitale værktøjer, der kan anvendes ved bestemmelse af omkreds, areal og rumfang af figurer - Eleven kan anvende hjælpemidler med farlig præcision - Eleven har viden om forskellige hjælpemidlers anvendelighed i matematiske situationer. 	Kontext+ 7 s. 108-123 Træningshæfte s. 28-31
14	Påskeferie			

Uge	Antal lektioner	Emne/Tema	Målet for undervisningen	Materiale der skal arbejdes med i de pågældende uger
15-19	5+5+5+3+5 = 23 lektioner	Sammenhænge og grafer	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan anvende lineære funktioner til at beskrive sammenhænge og forandringer - Eleven har viden om repræsentationer for lineære funktioner 	Kontext+ 7 s. 124-141 Træningshæfte s. 32-37
20 -24	0+5+5+5+5 = 20 lektioner	Mønstre og figurer	<ul style="list-style-type: none"> - Eleven kan analysere mønstre og symmetrier i omverden - Eleven har viden om kategorisering af geometriske mønstre og symmetrier - Eleven kan vælge og vurdere hjælpemidler til samme matematiske situation. - Eleven har viden om muligheder og begrænsninger ved forskellige hjælpemidler 	Kontext+ 7 s. 142-159 Træningshæfte s. 38-42

Udarbejdet af Benedikte Agerbo Haahr - juli 2022