



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

Lærer: Erling Munck Pedersen

Bogsystem: Format 7

Tid og fagligt område	Aktivitet	Læringsmål
Uge 33-37 TAL s. 4-11 <i>Eleverne arbejder med division med negative tal og decimaltal samt potenser til omskrivning af store tal til videnskabelig skrivemåde. Desuden arbejdes der undersøgende med regnereglerne for potenser. I afsnittet om talfølger introduceres eleverne til algebraiske talfølger og begreberne kubik- og Fibonacci-tal. I den forbindelse anvendes og vurderes regneark som hjælpemiddel. Kapitlets afsluttes med en fordybelse i pi som et irrationelt tal.</i>	Jeg skal kunne arbejde selvstændigt med et matematisk problem. Jeg skal kunne anvende division til problemløsning. Jeg skal kunne omskrive udtryk, som indeholder potenser. Jeg skal kunne undersøge talfølgers udvikling. Jeg skal have kendskab til det irrationelle tal pi.	Jeg påbegynder på baggrund af valgt strategi arbejdet med et matematisk problem. Jeg skifter til en anden strategi, hvis den valgte strategi ikke er tilstrækkelig. Jeg fortsætter arbejdet med problemløsning ved at anvende varierende strategier indtil problemet er løst. Jeg angiver med overslag et divisionsstykkets resultat med angivelse af, om det er et positivt eller negativt resultat. Jeg udregner divisionsstykker med rationale tal. Jeg finder frem til, hvilke tal, der indgår i en mængde ud fra et bestemt gennemsnit. Jeg omskriver mellem videnskabelige tal og potenser. Jeg anvender potenser til at beskrive udviklinger, som eksempelvis kædebreve. Jeg finder regneregler for regneudtryk indeholdende potenser med samme rod. Jeg finder frem til næste tal i en talrække ved at finde frem til mønsteret for talrækken. Jeg undersøger på baggrund af et fundet mønster talfølgers udvikling ved brug af regneark. Jeg finder frem til den formel, som beskriver et givent tal i talfølgen. Jeg beskriver pi ud fra sammenhængen mellem omkredsen på en cirkel og dennes diameter. Jeg beskriver pi med udgangspunkt i Arkimedes konstruktion af en polygon.



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

		Jeg forklarer betydningen af, om man anvender en upræcis eller eksakt værdi af pi til beregning.
<p>Uge 38-41</p> <p>BRØKER, DECIMALTAL OG PROCENT s. 12-23</p> <p><i>I arbejdet med brøker skal eleverne opstille brøker i rækkefølge efter deres størrelse og finde brøker, der ligger imellem to andre brøker. Eleverne arbejder desuden videre med regnereglerne for ægte brøker i en kombination af algebraiske opstillinger samt situationer fra hverdagen. Desuden arbejdes der med omskrivning mellem uægte brøker og blandede tal samt omskrivning mellem brøker, decimaltal og procent. Disse omskrivninger bruges til at lære at addere forskellige repræsentationer. Kapitlet afsluttes med procentregning herunder procentvis stigning eller fald.</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende hensigtsmæssige repræsentationer til at vise en del af en helhed.</p> <p>Jeg skal kunne forbinde brøkdele med andre brøkdele af samme størrelse.</p> <p>Jeg skal kunne regne med brøker.</p> <p>Jeg skal kunne anvende uægte brøker og blandede tal i beregninger.</p> <p>Jeg skal kunne anvende brøker, decimaltal og procent i hverdagssammenhænge.</p>	<p>Jeg anvender brøker, decimaltal og procent til at angive en del af en helhed.</p> <p>Jeg bruger geometriske figurer til at illustrere forskellige størrelser på dele af en helhed.</p> <p>Jeg begrundes, om det er hensigtsmæssigt at angive en del af en helhed med en brøk, decimaltal eller procent i givne situationer.</p> <p>Jeg forkorter og forlænger brøker.</p> <p>Jeg placerer brøker i rækkefølge efter størrelse.</p> <p>Jeg finder en brøk mellem to givne brøker.</p> <p>Jeg anvender brøkretneregler for addition, subtraktion og multiplikation af brøker samt multiplikation af brøk med et helt tal.</p> <p>Jeg regner med brøker ud fra geometriske illustrationer og beregner fx $\frac{1}{2} * 12$ ved at tegne brøken $\frac{1}{2}$ 12 gange og dernæst lægge sammen.</p> <p>Jeg forklarer, hvorfor brøkretnereglerne er, som de er.</p> <p>Jeg omskriver mellem uægte brøker og blandede tal.</p> <p>Jeg forklarer, hvordan man omskriver mellem uægte brøker og blandede tal.</p> <p>Jeg reflekterer over, om det er hensigtsmæssigt at anvende en uægte brøk eller et blandet tal i givne problemløsningsopgaver.</p> <p>Jeg omskriver mellem brøker, decimaltal og procent.</p> <p>Jeg forklarer indholdet af en vare ud fra en varedeklaration med brug af brøker, decimaltal og procent.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

	<p>Jeg skal kunne udføre beregninger hvor procent indgår.</p>	<p>Jeg giver eksempler på, hvor man i hverdagssammenhænge anvender brøker, decimaltal og procent til at beskrive en del af en helhed.</p> <p>Jeg beregner en procentdel ud af en helhed i opgaver både med og uden kontekst.</p> <p>Jeg finder frem til helheden, når en given procentdel er kendt i opgaver både med og uden kontekst.</p> <p>Jeg beregner procentvis stigning og procentvis fald.</p>
<p>Uge 43-46</p> <p>ALGEBRA s. 24-35</p> <p><i>Eleverne arbejder med led bestående af flere faktorer, regnehierarkiet samt den kommutative lov for addition og multiplikation. I forbindelse med reduktion introduceres potenser i 2. og 3. potens. Eleverne arbejder desuden med den distributive lov ved at opstille og reducere algebraiske udtryk. I arbejdet med plus- og minusparenteser arbejdes der med at forbinde regnereglerne med situationer fra hverdagen. Eleverne arbejder desuden med at indsætte tal for variable i algebraiske udtryk samt opstille og undersøge udtrykkene i regneark. Kapitlet afsluttes med at undersøge og opstille tal- og figurfølger.</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende den kommutative lov i forbindelse med reduktion af algebraiske udtryk.</p> <p>Jeg skal kunne anvende og fjerne parenteser i algebraiske udtryk ud fra den distributive lov samt regler for ophævelse af parenteser.</p> <p>Jeg skal kunne opstille algebraiske udtryk med og uden brug af regneark ud fra en opgave i en given kontekst.</p> <p>Jeg skal kunne finde frem til formler, der beskriver et givent tal i talfølger.</p>	<p>Jeg reducerer udtryk, som indeholde led med flere forskellige variable.</p> <p>Jeg reducerer udtryk, som indeholder mange led, forskellige variable samt indeholder potenser med forskellige eksponenter.</p> <p>Jeg forklarer betydningen af den kommutative lov.</p> <p>Jeg ophæver plus- og minusparenteser.</p> <p>Jeg ganger ind i en parentes.</p> <p>Jeg forklarer betydningen af den distributive lov.</p> <p>Jeg opstiller et algebraisk udtryk med enkelte led ud fra en simpel tekst.</p> <p>Jeg opstiller et algebraisk udtryk ud fra tekst og videreudvikler dette algebraiske udtryk ud fra ny information.</p> <p>Jeg opstiller et algebraisk udtryk i regneark med simulering af værdier for de variable.</p> <p>Jeg prøver mig frem med forskellige bud på direkte formler for talfølger, og kvalificerer de efterfølgende bud.</p> <p>Jeg anvender figurnummeret til at angive en direkte formel og kontrollerer mit bud for at kunne anvende dette til at generalisere.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

		Jeg anvender regression til at finde den direkte formel.
<p>Uge 47-50</p> <p>FUNKTIONER s. 36-45</p> <p><i>I kapitlet arbejder eleverne med graf, talpar, tabel og funktionsforskrift som forskellige repræsentationer for samme lineære sammenhæng. Ved brug af GeoGebra arbejder eleverne undersøgende med den rette linjes ligning, funktionsforskrifters variable og konstanter samt forbindelsen til lineære sammenhænge i hverdagssituationer. Afslutningsvis arbejder eleverne med manipulation af grafer og vurdering af grafiske fremstillinger, der underbygger et bestemt budskab.</i></p>	<p>Jeg skal kunne veksle mellem forskellige repræsentationsformer for lineære funktioner.</p> <p>Jeg skal kunne analysere lineære sammenhænge.</p> <p>Jeg skal kunne opstille modeller for lineære sammenhænge og vælge den mest hensigtsmæssige model.</p> <p>Jeg skal kunne manipulere med grafer for at få et særligt budskab frem.</p>	<p>Jeg omskriver en tabel til en graf.</p> <p>Jeg omskriver en tekst til en tabel.</p> <p>Jeg omskriver en tekst til graf ved at anvende en tabel undervejs.</p> <p>Jeg forklarer, hvilken betydning koefficientens har for grafens udseende, inden denne tegnes.</p> <p>Jeg opstiller funktionsudtryk for lineære sammenhænge, som er beskrevet ud fra tekst.</p> <p>Jeg beskriver betydningen af koefficienten a og konstanten b i lineære funktionsudtryk.</p> <p>Jeg konstruerer ligningssystemer grafisk i samme koordinatsystem.</p> <p>Jeg anvender grafers skæringspunkter til at vælge den hensigtsmæssige model.</p> <p>Jeg forudsiger, hvilken model, der er mest hensigtsmæssig over tid inden det endeligt bestemmes ved aflæsning af skæringspunkt.</p> <p>Jeg beskriver forskelle og ligheder ved to grafer, som viser samme udvikling.</p> <p>Jeg konstruerer grafer og ændrer efterfølgende på aksernes indstilling for at repræsentationen passer til et bestemt budskab.</p> <p>Jeg konstruerer grafer ud fra et givent budskab.</p>
<p>Uge 51-4</p> <p>LIGNINGER OG ULIGHEDER s. 46-55</p>	<p>Jeg skal kunne løse ligheder ved brug af forskellige metoder.</p>	<p>Jeg anvender CAS til at løse ligninger.</p> <p>Jeg løser ligninger ud fra angivne regneregler.</p> <p>Jeg vurderer, hvilken metode der er hensigtsmæssig at anvende til løsning af en given ligning.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

<p><i>Eleverne arbejder med regneregler for løsning af ligninger og uligheder herunder betydningen af at multiplicere og dividere med negative tal i uligheder. I forbindelse med ligningsløsning arbejdes der med grafiske løsninger i GeoGebra, CAS samt isolering af ubekendte. Eleverne løser desuden to ligninger med to ubekendte ved hjælp af kombinationsdiagrammer, grafiske løsninger og CAS. Kapitlet afsluttes med, at eleverne arbejder med valg af forskellige løsningsstrategier i hverdagskontekster.</i></p>	<p>Jeg skal kunne løse ulighedssystemer ved brug af forskellige metoder.</p> <p>Jeg skal kunne finde løsningen på, hvornår to ligninger er lig hinanden.</p> <p>Jeg skal kunne gennemføre en matematisk modellering som indeholder ligninger eller uligheder under vejledning i modelleringsfaserne.</p>	<p>Jeg løser en ulighed ved at gætte på løsninger og kvalificere de følgende gæt.</p> <p>Jeg løser en ulighed ved brug af CAS.</p> <p>Jeg løser en ulighed ud fra angivne regneregler.</p> <p>Jeg finder frem til løsning på, hvornår to ligninger er lig med hinanden ved at indtegne disse ligninger grafisk og aflæse skæringspunktet.</p> <p>Jeg finder frem til løsning på, hvornår to ligninger er lig hinanden ved at konstruere et kombinationsdiagram.</p> <p>Jeg finder frem til løsning på, hvornår to ligninger er lig hinanden ved at anvende CAS.</p> <p>Jeg opstiller en matematisk model i form af en ligning eller ulighed ud fra en given tekst.</p> <p>Jeg fortolker den fremkomne matematiske model i form af ligning eller ulighed ud fra den angivne kontekst.</p> <p>Jeg vurderer den matematiske model i form af ligning eller ulighed.</p>
<p>Uge 5-9</p> <p>GEOMETRI s. 56-67</p> <p><i>Eleverne med centrale geometriske begreber, regulære og irregulære polygoner samt sammenhængen mellem vinkelsum og antal trekanter i polygoner. Der arbejdes desuden med forskellige repræsentationer af modeller samt konstruktion af figurer med fokus på kongruens, lighedannethed og målestoksforhold. I</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende forskellige tegnemåder som repræsentationer for en geometrisk model.</p> <p>Jeg skal kunne udvikle ræsonnementer vedrørende vinkler.</p>	<p>Jeg konstruerer skitser ud fra en skriftlig beskrivelse af et objekt.</p> <p>Jeg konstruerer modeller i et bestemt målestoksforhold ud fra en skriftlig beskrivelse eller en skitse.</p> <p>Jeg diskuterer fordele og ulemper ved forskellige tegnemåder, der kan anvendes til at repræsentere et bestemt objekt.</p> <p>Jeg forklarer, hvad der menes med en supplementsvinkel og en nabovinkel.</p> <p>Jeg formulerer ved undersøgelse en regel for sammenhængen mellem periferi- og centervinklen i en cirkel.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

<p><i>afsnittet om cirkler arbejder eleverne ved hjælp af GeoGebra undersøgende med vinkler ved cirkler. Eleverne præsenteres desuden for vektorer i arbejdet med flytninger. Afslutningsvis arbejder eleverne med at udvikle formler til beregning af arealet af parallelogrammer og trapezer.</i></p>	<p>Jeg skal kunne udvikle ræsonnementer vedrørende figurers areal.</p> <p>Jeg skal kunne arbejde med mønstre ved brug af flytninger.</p>	<p>Jeg formulerer ved undersøgelse en regel for sammenhængen mellem antallet af trekanter, som en polygon kan inddeles i, og polygonens vinkelsum.</p> <p>Jeg finder ved at klippe i et parallelogram frem til dennes formel.</p> <p>Jeg finder frem til parallelogrammets formel ved brug af algebraiske udtryk.</p> <p>Jeg finder frem til formlen for arealet af en trapez.</p> <p>Jeg laver ved brug af GeoGebra spejlinger, drejninger og parallelforskydninger.</p> <p>Jeg konstruerer mønstre ved brug af spejlinger, drejninger og parallelforskydninger.</p> <p>Jeg analyserer mønstre med udgangspunkt i spejlinger, drejninger og parallelforskydninger.</p>
---	--	---



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

<p>Uge 10-13</p> <p>TREKANTER s. 68-83</p> <p><i>Eleverne introduceres for trekantsuligheden og arbejder med konstruktion af trekanter ud fra mål på sider og vinkler. Eleverne arbejder desuden ved hjælp af GeoGebra med linjer i trekanter samt trekanter omskrevne og indskrevne cirkler. Gennem undersøgelser i GeoGebra introduceres eleverne for Pythagoras' læresætning og arbejder med beregning af sidelængder i retvinklede trekanter. Der arbejdes derefter med beregning af trekanter areal samt konstruktion af trekanter med givne arealer. Som fundament for de senere arbejde med trigonometri arbejder eleverne med ligedannede trekanter. Kapitlet afsluttes med anvendelsen af triangulering til beregning af arealet af vilkårlige polygoner.</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende Pythagoras' læresætning.</p> <p>Jeg skal kunne anvende et dynamisk geometriprogram til undersøgelse af geometriske sammenhænge.</p> <p>Jeg skal kunne beregne trekanter areal.</p> <p>Jeg skal kunne anvende triangulering.</p> <p>Jeg skal kunne forklare betydningen af ligedannethed.</p>	<p>Jeg beregner en ukendt side i en retvinklet trekant ved at anvende Pythagoras' læresætning</p> <p>Jeg anvender Pythagoras' læresætning i hverdagssammenhænge.</p> <p>Jeg forklarer, hvad Pythagoras' læresætning betyder ud fra kvadraters areal.</p> <p>Jeg konstruerer dynamiske trekanter i GeoGebra, så disse kan undersøges ved at trække i punkterne.</p> <p>Jeg konstruerer linjer i trekanter ud fra de angivne værktøjer i programmet, således at disse beholder deres egenskaber ved manipulation af figuren.</p> <p>Jeg formulerer regler for sammenhængen mellem bestemte linjer og den omskrevne og indskrevne cirkel.</p> <p>Jeg beregner areal af trekanter ud fra en højde, der ligger inden i trekanten.</p> <p>Jeg beregner areal af trekanter ud fra alle de tre højder i en trekant.</p> <p>Jeg forklarer, hvorfor formlen for en trekants areal gælder.</p> <p>Jeg opdeler polygoner i trekanter.</p> <p>Jeg anvender triangulering til at bestemme en irregulær polygones areal.</p> <p>Jeg forklarer formålet med triangulering ved at omdanne en rumlig figur til en todimensionel samt anvende metoden til at beregne areal.</p> <p>Jeg konstruerer en ny trekant ud fra en given trekant samt et målestoksforhold.</p> <p>Jeg bestemmer, om to trekanter er ligedannede ud fra beregning af forhold mellem siderne eller ud fra vinkelstørrelserne.</p>
---	---	--



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

		Jeg forklarer, hvad det betyder, at to figurer er ligedannede.
<p>Uge 14-17</p> <p>MÅLING s.84-91</p> <p><i>Eleverne arbejder med længdeforståelse ved at vurdere afstande ved hjælp af øjemål og udvikler kropsmål som måleenhed. Desuden introduceres andre typer længdemål end metersystemet. Eleverne arbejder desuden med beregning af kropsareal, rumfang og massefylde. Afslutningsvis arbejder eleverne med omregning</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende forskellige længdemål.</p> <p>Jeg skal kunne beregne menneskekroppens areal ud fra forskellige metoder.</p>	<p>Jeg anvender en lineal og et målebånd til at angive længdemål i metersystemet.</p> <p>Jeg anvender egne kropsmål som enhed til at beregne længder.</p> <p>eg måler genstande i gamle længdemål som alen, fod og tomme og omskrive disse til metersystemet.</p> <p>Jeg finder kroppens areal ud fra praktiske forsøg.</p> <p>Jeg finder kroppens areal ud fra angivne formler.</p> <p>Jeg beregner forbrændingsgrad ud fra formel for kroppens areal og beregning af procentdele.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

<p><i>af enheder for tid og hastighed.</i></p>	<p>Jeg skal kunne beregne rumfang og massefylde af figurer.</p> <p>Jeg skal kunne beregne tid og gennemsnitsfart.</p> <p>Jeg skal kunne anvende forskellige måleenheder i kommunikationen af matematik.</p>	<p>Jeg beregner rumfanget af en cylinder, et prisme, en kegle og en pyramide.</p> <p>Jeg beregner massefylde af en given figur lavet af et givent stof.</p> <p>Jeg beregner enten massefylde, vægt eller rumfang ud fra formlen for massefylde.</p> <p>Jeg aflæser køreplaner med henblik på at finde frem til en rejses tid.</p> <p>Jeg beregner gennemsnitsfart.</p> <p>Jeg omregner sømil, knob og miles per hour til metersystemets gennemsnitsfart.</p> <p>Jeg anvender måleenheder fra metersystemet i kommunikationen af forskellige typer af mål.</p> <p>Jeg anvender gamle og udenlandske måleenheder i kommunikationen af forskellige typer af mål.</p> <p>Jeg omregner mellem forskellige måleenheder så den mest hensigtsmæssige måleenhed til en given målgruppe tilpasses.</p>
<p>Uge 18-21</p> <p>STATISTIK OG SANDSYNLIGHED s. 92-103</p> <p><i>Eleverne arbejder med forståelsen af statistiske deskriptorer, og regnearket inddrages til beregning og bearbejdning af statistiske data. Eleverne præsenteres desuden for anvendelsen af medianer samt forskellige diagramtyper herunder procentdiagrammet og udarbejdelsen af tabeller</i></p>	<p>Jeg skal kunne anvende forskellige deskriptorer til at beskrive datasæt.</p> <p>Jeg skal kunne konstruere forskellige slags diagrammer ud fra hyppighedstabeller.</p>	<p>Jeg forklarer betydningen af deskriptorerne: mindsteværdi, størsteværdi, variationsbredde, typetal, gennemsnit og median.</p> <p>Jeg finder ud fra et givent datasæt deskriptorerne: mindsteværdi, størsteværdi, variationsbredde, typetal, gennemsnit og median.</p> <p>Jeg beskriver ved udarbejdelse af egen undersøgelse data ud fra relevante deskriptorer.</p> <p>Jeg opstiller en hyppighedstabel, hvor der indgår hyppighed og frekvens.</p> <p>Jeg konstruerer ud fra en hyppighedstabel cirkeldiagram og pindediagram.</p> <p>Jeg vurderer, hvilket diagram, der gengiver det ønskede udtryk ud fra den givne hyppighedstabel.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

<p><i>og diagrammer ved hjælp af it. Statistisk og kombinatorisk sandsynlighed introduceres og anvendes til beregning af stikprøver og odds samt til optællingsmåder af gunstige udfald. Afslutningsvis arbejder eleverne med chancetræer som redskab til at danne et overblik over sammensatte sandsynligheder.</i></p>	<p>Jeg skal kunne manipulere med diagrammer for at få et særligt budskab frem.</p> <p>Jeg skal kunne anvende statistisk og kombinatorisk sandsynlighed.</p> <p>Jeg skal kunne beregne ujævne sandsynligheder.</p>	<p>Jeg beskriver forskelle og ligheder ved to diagrammer, som viser samme udvikling.</p> <p>Jeg konstruerer pinediagrammer og ændrer efterfølgende på aksernes indstilling for at repræsentationen passer til et bestemt budskab.</p> <p>Jeg konstruerer diagrammer ud fra et givent budskab.</p> <p>Jeg beregner kombinatoriske sandsynligheder for jævne sandsynlighedsfordelinger.</p> <p>Jeg beregner statistiske sandsynligheder ved at gennemføre stikprøveudtag.</p> <p>Jeg forklarer forskellen på statistisk og kombinatorisk sandsynlighed.</p> <p>Jeg opstiller et tælletræ med antal kombinationer for en given hændelse.</p> <p>Jeg opstiller et chancetræ med givne sandsynligheder for hvert udfald undervejs.</p> <p>Jeg beregner ujævne sandsynligheder ud fra chancetræer.</p>
<p>Uge 22-26</p> <p>SKITUR TIL ØSTRIG s. 104-111</p> <p>▪ <i>Eleverne arbejder med at opstille og undersøge budget og regnskab i regneark samt at vurdere priser i forbindelse med auktioner og salg af varer. Der arbejdes desuden med elevernes kendskab til privat opsparing og valutakurser</i></p>	<p>Jeg skal kunne løse problemløsningsopgaver, som omhandler økonomi.</p> <p>Jeg skal kunne gennemføre en modelleringsproces.</p>	<p>Jeg forklarer betydningen af begreberne: indtægter, udgifter, budget, regnskab, opsparing og poster.</p> <p>Jeg påbegynder en problemløsningsopgave om økonomi ud fra en valgt strategi.</p> <p>Jeg skifter strategi undervejs i problemløsningen, hvis det er nødvendigt.</p> <p>Jeg gennemfører delelementer af modelleringsprocessen ved at følge anvisninger.</p> <p>Jeg ændrer på modellen ud fra statistiske undersøgelser, som laves undervejs i processen.</p> <p>Jeg planlægger og gennemfører egen modelleringsproces.</p>



KREBS' SKOLE

7. St. St. Blicher

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik, EMP)

	<p>Jeg skal kunne anvende regneark som simuleringsværktøj til at opstille en model.</p> <p>Jeg skal kunne omregne mellem forskellig valuta.</p>	<p>Jeg udfylder et forprogrammeret regneark og anvender det til simulering.</p> <p>Jeg opstiller med støtte fra tidligere programmeret regneark selv et regneark, som kan anvendes til simulering, samt ændrer i dette regneark, når forudsætninger ændres.</p> <p>Jeg laver uden støtte et regneark, der kan anvendes til simulering og ændrer i dette regneark, når forudsætninger ændres.</p> <p>Jeg forklarer, hvad kursen på en valuta betyder.</p> <p>Jeg omregner valuta ud fra grafiske aflæsninger eller en elektronisk valuta-omregner.</p> <p>Jeg omregner valuta ud fra kurser.</p>
--	---	---

Eleverne vil have dag-til dag lektier i grundbogen.

Eleverne vil have en ugentlig lektie for på www.matematikfessor.dk

Eleverne vil arbejde med dele af tidligere afgangsprøvesæt et par gange i løbet af skoleåret.

Eleverne vil 3-4 gange om måneden løse et færdighedssæt.

Det forventes at eleverne altid har tegnetrekant, vinkelmåler, passer samt lommeregner klar til undervisningen.

Mobiltelefonens lommeregner er ikke tilladt til afgangsprøven, derfor benytter vi den ikke i den daglige undervisning.

Planen er foreløbig og tilpasses elevernes behov og tidsforbrug.