



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

Lærer: Pernille Holst Overgaard

Bogsystem: 6 KonteXt+

Kapitlerne i kernebogen er opbygget efter en særlig struktur der kaldes for læringshjulet.

Som introduktion til alle forløb vil vi opsummere hvad vi ved i forvejen om de enkelte delemner og gennem samtale i klasseforum udvide elevernes kendskab til emnet.

Det tydeliggøres hvilke symboler der skal bruges i ”matematiksprog” og vi taler om hvor det pågældende matematiske stof kan anvendes i hverdagen.

Til alle forløb vil der være supplerende øvelser i træningshæftet. Ikke alle elever vil arbejde lige meget i træningshæfterne. Der vil være spil og kopimateriale til de fleste forløb.

Vi benytter computer i undervisningen og det forventes at eleverne har en funktionel opladt computer med i skole. Vi benytter programmerne Excel, Wordmat og GeoGebra til matematik.

Sidst på skoleåret vil vi påbegynde arbejdet med skriftlige afleveringer af en art, der minder om problemløsningsdelen af Folkeskolens afgangsprøve.

Der vil jævnligt være test i færdighedsregning og fejl forventes rettet.

Der er ugentlig lektie på www.matematikfessor.dk Det forventes at den bliver lavet hjemme.

Planen er foreløbig og tilpasses elevernes behov og tidsforbrug.

Kapitlerne er opbygget i faser som understøtter læringshjulet:

Fase 1: Før tanken- Intro og mål for læring

Fase 2: Matematik i en kontekst

Fase 3: Aktiviteter (praktisk matematik)

Fase 4: Viden om. (fælles opsamling på det nye begreb)

Fase 5: Breddeopgaver (træning af det lærte)

Fase 6: Eftertanken (Har vi forstået hvad vi skulle lære).

Evaluering

Tid og fagligt område	Aktivitet	Læringsmål
Uge 32-36 Tal på tal side. 4-27	Fase 1 Samtale om tal. Hvad ved vi i forvejen og hvad skal vi lære Fase 2 Parkering side 6-8	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

	<p>DM i street dance side 10-11 På opdagelse side 12-14 Cykelturen side 14-15 Noahs gartneri side 16-17</p> <p>Fase 3 Pyramidetal side 18 De skæve kvadratrødder side 18 Brøker på kryds og tværs side 19</p> <p>Fase 4 Viden om side 20-23</p> <p>Fase 5 Breddeopgaver</p> <p>Fase 6 Eftertanken og huskeren side 27</p> <p>Fase 7 Evaluering</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal og enkle brøker• Eleven har viden om strategier til beregninger med procent• Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal og enkle brøker• Eleverne kan anvende decimaltal og brøker i hverdagssituationer• Eleven kan anvende procent og enkle potenser• Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet• Eleven har viden om procentbegrebet og enkle potenser
<p>Uge 37-40 Cirkler side. 28-47</p>	<p>Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 28-29 <u>Fællesaktivitet</u> Side 29</p> <p>Fase 2 På rideskolen side 30-31 Telemasten side 32-35 Skolemøbler side 36-37</p> <p>Fase 3 Gå på opdagelse efter pi side 38 En undersøgelse af arealformlen side 39 En undersøgelse af pi side 39 Fra vinkel til cirkel side 40 Åbn døren side 40 Cirkler på skærmen side 41</p> <p>Fase 4 Viden om side 42-43</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan bestemme omkreds og areal af cirkler.• Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler.



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

	Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 47 Fase 7 Evaluering	
Uge 41-45 (efterårsferie uge 42) Tal og handel side.48-71	Mål: <ul style="list-style-type: none">• Eleven har viden om negative hele tal• Eleven kan anvende negative hele tal Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 48 og 49 <u>Fællesaktivitet</u> Side 49 Fase 2 Udsalg i Horse Shop side 50-53 Juicebaren side 54-57 Klassekassen side 58-61 Fase 3 Pizzabrochure side 62 Lommeregner uden 0 og 1 side 62 Tolv Tæsk side 63 Start jeres egen skolebod side 63 Fase 4 Viden om side 64-67 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 71 Fase 7 Evaluering	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal• Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal• ven kan udføre beregninger med procent, herunder med digitale værktøjer• Eleven har viden om strategier til beregninger med procent
Uge 46-50 Kantede figurer side. 72-95	Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 72 og 73 <u>Fællesaktivitet</u> Side 73 Fase 2 Hvorfor A4? side 74-75 Helt ude i skoven side 76-77 Vikingeteltet side 78-81	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer• Eleven kan kategorisere polygoner efter sidelængder og vinkler• Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

	<p>Glasmosaikker side 82-83 Fase 3 Stjerner og mange kanter side 84 Firkanter og formler side 85 Undersøg linjer i trekanter side 86 Flag i mange former side 87 Fase 4 Viden om side 88-91 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 95</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eleven har viden om vinkelmål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med et dynamisk geometriprogram• Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal• Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer• Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger• Eleven har viden om skitser og præcise tegninger
Uge 51 Opsamlings uge		
Uge 2-5 Data og Chance side 96-121	<p>Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 96 og 97 <u>Fællesaktivitet</u> Side 97 Fase 2 Trafiktælling side 98-99 Helt hen i vejret side 100-101 Dåsekast side 102-105 Fartmåling side 106-107 En tur i Tivoli side 108-109 Fase 3 Hvad gemmer posen? side 110 Sten, saks og papir side 111 Lysshow side 112 Hvor mange mennesker? side 113 Byg Bedre Boliger side 113 Fase 4 Viden om side 114-117 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6</p>	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan sammenligne datasæt ud fra hyppigheder, frekvenser og enkle statistiske deskriptorer• Eleven har viden om hyppighed, frekvens og enkle statistiske deskriptorer• Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter• Eleven har viden om sammenhængen mellem frekvenser og sandsynlighed



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

	Eftertanken og huskeren side 121	
Uge 6-10 (vinterferie uge 7) Tal og bogstaver Side 122-143	Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 122 og 123 <u>Fællesaktivitet</u> Side 123 Fase 2 Vandreturen side 124-127 Krukken med guldmønter side 128-129 Bistader side 130-31 Fase 3 Formel Yatzy side 132 Bogstavspillet side 132 Primtallene - en særlig gruppe tal side 133 En stabel side 134 Håndtrykket side 135 De rådne æbler side 135 Fase 4 Viden om side 136-139 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 143 Fase 6 Eftertanken og huskeren side 47 Fase 7 Evaluering	<ul style="list-style-type: none">• Eleven har viden om lighedstegnets betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger• Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder• Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger• Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer• Eleven kan anvende variable til at beskrive enkle sammenhænge• Eleven har viden om variables rolle i beskrivelse af sammenhænge
Uge 11-16 (påskeferie uge 13) Rum og tegning Side 144-167	Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 144 og 145 <u>Fællesaktivitet</u> Side 145 Fase 2 Malerbøtter side 150-152 Tegnedag i 6.c side 153-155 Fase 3 Hvor meget hud? side 156 Andre tegnemåder side 157	<ul style="list-style-type: none">• Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang• Eleven kan anslå og bestemme rumfang• Eleven har viden om polyedre og cylindere



KREBS' SKOLE

6. Knud Rasmussen

Årsplan 2023 – 2024 (Matematik PHO)

	Rumfang og krop side 157 Byg polyeder side 158 Byg en fodbold side 159 Isometrisk tegning side 159 Fase 4 Viden om side 160-163 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 167 Evaluering	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved rumlige figurer
Uge 17-21 Mønstre og figurer Side 168-184	Fase 1 <u>Fællessamtale</u> Side 168 og 169 <u>Fællesaktivitet</u> Side 169 Fase 2 Det gentager sig side 170-172 Vævestuen side 173-175 Fase 3 Spejling med sømbræt side 176 Famliemærker side 177 Symmetri omkring jer side 178 Polygonmønstre side 179 Fase 4 Fase 5 Breddeopgaver Fase 6 Eftertanken og huskeren side 184 Evaluering	<ul style="list-style-type: none">• Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer• Eleven har viden om metoder til undersøgelse af figurer, herunder med et dynamisk geometriprogram• Eleven kan fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger• Eleven har viden om metoder til at fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger, herunder med digitale værktøjer
Uge 22-26 Årsopsamling og årsprøver		

Planen er foreløbig og tilpasses elevernes behov og tidsforbrug.