

Årsplan

Vi arbejder ud fra KonteXt+ 5. klasse.

(kontextplus.alinea.dk/)

Suppleres med bla Geogebra, Google Sheets, www.sysform.dk, www.gangetabeller.dk, Mat prøver fra Hogrefe, google søgninger til bla undersøgelse af statistiske materiale.



(www.kontextplus.alinea.dk/)

Kapitlerne i kernebogener opbygget efter ensartet struktur som vi kalder for læringshjulet..

Fase 1: Førtanken- Intro og synlige mål

Fællesamtale 1 – en indledende dialog med en lang række forslag og inspiration i lærervejledningen.

Fællesamtale 2 – oplæg/spørgsmål med udgangspunkt i introfotoet. Spørgsmålene uddybes i lærervejledningen.

Fællesaktivitet, der er aktiviserende praktiske opgaver, som giver eleverne mulighed for at ”snuse” til emnet og læreren mulighed for at iagttage deres umiddelbare viden og færdigheder i emnet.

Fase 2: Matematik i en kontekst: I fase 2 er der 2-3 små fortællinger eller scenarier, der indeholder beskrivelser og spørgsmål, hvor de matematiske begreber præsenteres i en mulig kontekst.

Fase 2 er udpræget et dialogbaseret arbejde, som vi anbefaler kan foregå som makkerpararbejde.

Fase 3: Aktiviteter: Ud over ”at tænke og tale matematik” skal eleverne opleve matematikken ved at gøre og røre. I denne fase indgår der praktiske og eksperimentelle aktiviteter, hvor der spilles, måles, bygges, matematiseres og hvor der indgår modelleringsopgaver.

Fase 4: Viden om. I ”Viden om” opsummeres elevernes erfaringer til mere formel matematisk viden og det faglige sprog præciseres. ”Viden om” er typisk fællesarbejde for hele klassen.

Fase 5: Bredeopgaver. Bredeopgaverne er et bredt udvalg af træningsopgaver, hvor eleverne individuelt kan arbejde sig igennem. Bredeopgaverne indeholder både lukkede opgaver og mere åbne problemløsende opgaver.

Fase 6: Eftertanken (Evaluering). Som afsluttende på kapitlet kan der anvendes:

De tre kompetenceorienterede opgaver på Eftertankesiden. Disse opgaver fokuserer primært på opgaver inden for ræsonnements- og tankegangskompetencen, problembehandlingskompetencen og kommunikationskompetencen.

Elevernes egen faglige logbog, hvor de formulerer deres viden.

Evaluering

På hjemmesiden kan man finde et evalueringssæt til hvert kapitel. Det består af et EVA-ark, som er en diagnostisk test, der undersøger elevernes målopfyldelse inden for kapitlets stofområde. Evalueringssættet består af to sider.

KONTEXT ⁺ 5	Kapitel 1: Regn med store tal	Andre aktiviteter		
Antal uger: 5	<p>Fase 1 i læringshjulet - Før tanken Fælles Mål</p> <table border="1" data-bbox="411 304 1029 651"> <tr> <td data-bbox="411 304 727 651"> Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi </td> <td data-bbox="730 304 1029 651"> Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark </td> </tr> </table> <p>Fællessamtale Side 4-5</p> <p>Fællesaktivitet Side 5</p>	Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi	Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark	<p>GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvad sker der med tallet? side 5 • Hvordan skrives tallet? side 5 <p>Supplerende aktiviteter Tæl til en milliard Tegn en tidslinje</p>
Eleven kan udføre beregninger med de fire regningsarter inden for naturlige tal, herunder beregninger vedrørende hverdagsøkonomi	Eleven har viden om beregninger med de fire regningsarter inden for de naturlige tal, herunder anvendelse af regneark			
	<p>Fase 2 i læringshjulet – Kontekst Europas hovedstæder side 6-9 Pizzeria Bellano side 10-13</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afrund tallene side 6 <p>Regnearksfiler Vælg selv at supplere med regnearksfilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pizzeria Bellano side 11 		
	<p>Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter Vandforbrug side 14 Lommeregneren – regn jer tæt på 1000 side 14 Kom tæt på 0 side 15 Start et hundeluftningsfirma side 15</p>	<p>Regnearksfiler Vælg selv at supplere med regnearksfilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vandforbrug side 14 		
	<p>Fase 4 i læringshjulet – Viden om Viden om side 16-17</p>			
	<p>Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver Udvælgelse af breddeopgaver på side 18-20</p>	<p>Supplerende aktiviteter Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering</p>		
	<p>Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken Eftertanken og huskeren side 21</p>			
	<p>Evaluering Eva-ark på www.kontextplus.dk</p>			

Antal uger: 5

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer	Eleven har viden om brøkbegrebet og decimals opbygning i titalssystemet
--	---

Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal	Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal
---	---

[Fællessamtale](#)

Side 22-23

[Fællesaktivitet](#)

Side 23

Supplerende aktiviteter

Brøk line up

Brøker med Tangram

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Hos bager Lucas side 24-27

Byfesten side 28-29

Chokoladebutikken side 30-31

Savannen side 32-33

GeoGebrafiler

Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:

- Vingummibamser side 28
- Byfesten side 28
- Chokoladeæskan side 30
- Chokolade hjerter side 30
- Chokolade til deling side 30
- Vandbeholderen side 32

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Brøkræs side 34

Opskrifter side 35

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om](#)

Viden om side 36-37

GeoGebrafiler

Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:

- Opdel rektanglet side 36
- Brøker med samme værdi side 36
- Plus med brøker side 37
- Blandede tal side 37
- Lav en tegning side 37

[Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver](#)

Udvælgelse af breddeopgaver på side 38-40

Supplerende aktiviteter

Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering

[Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken](#)

Eftertanken og huskeren side 41

[Evaluering](#)

 Eva-ark på www.kontextplus.dk

Antal uger: 5

[Fase 1 i læringshjulet - Før tanken](#)

Fælles Mål

Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer	Eleven har viden om vinkelmål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med et dynamisk geometriprogram
---	---

Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger	Eleven har viden om skitser og præcise tegninger
---	--

[Fællessamtale](#)

Side 42 og 43

[Fællesaktivitet](#)

Side 43

Supplerende aktiviteter

Vinkler med snor

Byg en figur

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Vinkler kan måles side 44-45

Glarmesteren side 46-49

Drager side 50-53

GeoGebrafiler

Vælg selv af supplere med GeoGebrafilerne:

- Vinkelmålere side 45
- Fra 0-360 side 45
- Vinkeltyper side 45
- Gæt en vinkel side 45
- Glarmesteren side 46
- Dragens højde side 53

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Byg en vinkelmåler side 54

Brug en vinkelmåler side 54

Kan du finde vej? side 55

 Er vinkelsummen i en trekant 180° ? side 56

Kroppen og vinkler? side 57

[Fase 4 i læringshjulet – Viden om](#)

Viden om side 58 og 59

GeoGebrafiler

Vælg selv at supplere med GeoGebrafilen:

- Top- og nabovinkler

[Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver](#)

Udvælgelse af breddeopgaver på side 60-62

Supplerende aktiviteter

Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering

[Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken](#)

Eftertanken og huskeren side 63

[Evaluering](#)

 Eva-ark på www.kontextplus.dk

<p>Antal uger: 5</p>	<p>Fase 1 i læringshjulet - Før tanken <u>Fælles Mål</u></p> <table border="1" data-bbox="411 331 1064 546"> <tr> <td data-bbox="411 331 738 546"> <p>Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal</p> </td> <td data-bbox="738 331 1064 546"> <p>Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal</p> </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="411 607 1064 748"> <tr> <td data-bbox="411 607 738 748"> <p>Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet</p> </td> <td data-bbox="738 607 1064 748"> <p>Eleven har viden om hele koordinatsystemet</p> </td> </tr> </table> <p><u>Fællessamtale</u> Side 64 og 65 <u>Fællesaktivitet</u> Side 65</p>	<p>Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal</p>	<p>Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal</p>	<p>Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet</p>	<p>Eleven har viden om hele koordinatsystemet</p>	<p>Supplerende aktiviteter Spil: Træk et kort Eksperimenter med termometret</p>
<p>Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal</p>	<p>Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal</p>					
<p>Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet</p>	<p>Eleven har viden om hele koordinatsystemet</p>					
	<p>Fase 2 i læringshjulet – Kontekst Krigsskibet der sank side 66-68 Koldt på toppen side 69-70 Vinter og saltning side 71-73 Ballonfærden side 74-75</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv af supplere med GeoGebrafilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ballonturen side 74 				
	<p>Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter Gæt det næste tal side 76 Der er koldt i Thule side 76 Over og under havoverfladen side 77 Stjerneløb på skolen side 77</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv af supplere med GeoGebrafilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stjerneløb side 77 				
	<p>Fase 4 i læringshjulet – Viden om Viden om side 78 og 79</p>					
	<p>Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver Udvælgelse af breddeopgaver på side 80-82</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Følg ruten side 80 • Find skatten side 80 • Koordinatsystemet 1-5 side 80 • Undersøg koordinatsystemet side 80 				
	<p>Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken Eftertanken og huskeren side 83</p>					
	<p><u>Evaluerings</u> Eva-ark på www.kontextplus.dk</p>					

Antal uger: 5

[Fase 1 i læringshjulet - Førtanken](#)

Fælles Mål

Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagsituationer	Eleven har viden om brøkbegrebet og decimaltals opbygning i titalssystemet
--	--

Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal	Eleven har viden om strategier til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative tal
---	---

Eleven kan anvende procent, enkle potenser og pi	Eleven har viden om procentbegrebet, enkle potenser og pi
--	---

[Fællessamtale](#)

Side 84 og 85

[Fællesaktivitet](#)

Side 85

Supplerende aktiviteter

Plads i rækken

En lang kæde

Mål dig til et decimaltal

[Fase 2 i læringshjulet – Kontekst](#)

Cykelturen side 86-87

Hvem vinder? Side 88-89

Hvad koster det? Side 90-93

Bio Hollywood side 94-97

GeoGebrafiler

Vælg selv af supplere med GeoGebrafilerne:

- Bio Hollywood side 94
- Fra brøk til procent side 97

Regnearksfiler

Vælg selv at supplere med regnearksfilerne:

- Cykelcomputeren side 87
- Brøkregeren side 89
- Beregn prisen side 91
- Frugt og grønt side 92
-

[Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter](#)

Decimaltal på stribe side 98

En tiendedel og en hundrededel side 98

Reklame for Supergods side 99

GeoGebrafiler

Vælg selv at supplere med GeoGebrafiler:

- Fra brøk til decimaltal side 98

Regnearksfiler

Vælg selv at supplere med regnearksfilen:

- Rabat side 99
-

	Fase 4 i læringshjulet – Viden om Viden om side 100 og 101	
	Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver Udvælgelse af breddeopgaver på side 102-104	GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne: <ul style="list-style-type: none">• Farv procentdel 1 og 2
	Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken Eftertanken og huskeren side 105	
	Evaluering Eva-ark på www.kontekstplus.dk	

<p>Antal uger: 5</p>	<p><u>Fase 1 i læringshjulet - Førtanken</u> Fælles Mål</p> <table border="1" data-bbox="411 327 1064 580"> <tr> <td data-bbox="411 327 738 580"> Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal </td> <td data-bbox="738 327 1064 580"> Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="411 640 1064 781"> <tr> <td data-bbox="411 640 738 781"> Eleven kan anslå og bestemme rumfang </td> <td data-bbox="738 640 1064 781"> Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang </td> </tr> </table> <p><u>Fællessamtale</u> Side 106 og 107 <u>Fællesaktivitet</u> Side 107</p>	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 anslå og bestemme rumfang	Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang	<p>Supplerende aktiviteter Byg en kube Byg en æske Mange madkasser med samme rumfang</p>
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 anslå og bestemme rumfang	Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang					
	<p><u>Fase 2 i læringshjulet – Kontekst</u> Boligbyggeri side 108-109 Vintervarme side 110-113 Aqualand side 114-117</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv af supplere med GeoGebrafilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tegn kuber 1 side 108 • Tegn kuber 2 side 109 <p>Regnearksfiler Vælg selv at supplere med regnearksfilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Træbriketter side 113 • Aqualand side 115 				
	<p><u>Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter</u> Vingummeæsker side 118 -119</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vingummi side 118 • Rumfang på 18 cm³ • Undersøg rumfanget 				
	<p><u>Fase 4 i læringshjulet – Viden om</u> Viden om side 120 og 121</p>					
	<p><u>Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver</u> Udvælgelse af breddeopgaver på side 122-124</p>	<p>Supplerende aktiviteter Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering</p>				
	<p><u>Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken</u> Eftertanken og huskeren side 125</p>					
	<p><u>Evaluering</u> Eva-ark på www.kontextplus.dk</p>					

<p>Antal uger: 5</p>	<p>Fase 1 i læringshjulet - Før tanken <u>Fælles Mål</u></p> <table border="1" data-bbox="411 324 1066 542"> <tr> <td data-bbox="411 324 738 542"> <p>Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder</p> </td> <td data-bbox="738 324 1066 542"> <p>Eleven har viden om lighedstegnet betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger</p> </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="411 600 1066 779"> <tr> <td data-bbox="411 600 738 779"> <p>Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger</p> </td> <td data-bbox="738 600 1066 779"> <p>Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer</p> </td> </tr> </table> <p><u>Fællessamtale</u> Side 126 og 127</p> <p><u>Fællesaktivitet</u> Side 127</p>	<p>Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder</p>	<p>Eleven har viden om lighedstegnet betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger</p>	<p>Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger</p>	<p>Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer</p>	<p>Supplerende aktiviteter Høns og geder Familien Larsen Omkredsen på en trekant</p>
<p>Eleven kan finde løsninger til enkle ligninger med uformelle metoder</p>	<p>Eleven har viden om lighedstegnet betydning og om uformelle metoder til løsning af enkle ligninger</p>					
<p>Eleven kan anvende enkle algebraiske udtryk til beregninger</p>	<p>Eleven har viden om variables rolle i formler og om brug af variable i digitale værktøjer</p>					
	<p>Fase 2 i læringshjulet – Kontekst Nyt torv i gågaden side 128-129 Thomsens tal side 130-131 Indhegning side 132-133</p>					
	<p>Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter Din egen skridtformel side 134 Figurtal side 135 Hjørnetallene side 136 Find mønstre i taltavler side 137</p>					
	<p>Fase 4 i læringshjulet – Viden om Viden om side 138 og 139</p>					
	<p>Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver Udvælgelse af breddeopgaver på side 140-142</p>	<p>Supplerende aktiviteter Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering</p>				
	<p>Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken Eftertanken og huskeren side 143</p>					
	<p>Evaluering Eva-ark på www.kontextplus.dk</p>					

<p>Antal uger: 5</p>	<p>Fase 1 i læringshjulet - Førtanken <u>Fælles Mål</u></p> <table border="1" data-bbox="411 327 1067 584"> <tr> <td data-bbox="411 327 740 584"> Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser </td> <td data-bbox="740 327 1067 584"> Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med anvendelse af digitale værktøjer </td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="411 645 1067 819"> <tr> <td data-bbox="411 645 740 819"> Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter </td> <td data-bbox="740 645 1067 819"> Eleven har viden om metoder til simulering af chanceeksperimenter med digitale værktøjer </td> </tr> </table> <p><u>Fællessamtale</u> Side 144 og 145</p> <p><u>Fællesaktivitet</u> Side 145</p>	Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser	Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med anvendelse af digitale værktøjer	Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter	Eleven har viden om metoder til simulering af chanceeksperimenter med digitale værktøjer	<p>Supplerende aktiviteter Vejrudsigten Sandsynlighedsspillet Gæt et datasæt</p>
Eleven kan gennemføre og præsentere egne statistiske undersøgelser	Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med anvendelse af digitale værktøjer					
Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter	Eleven har viden om metoder til simulering af chanceeksperimenter med digitale værktøjer					
	<p>Fase 2 i læringshjulet – Kontekst De sidste tigre side 146-149 Fuglested dyrehandel side 150-153</p>	<p>Regnearksfiler Vælg selv at supplere med regnearksfilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuglested Dyrehandel side 151 				
	<p>Fase 3 i læringshjulet – Aktiviteter En statistisk undersøgelse side 154-155 Terning Royale side 156 Master Mind side 157 Gæt en bil side 158-159 Gæt en sekser side 159</p>	<p>GeoGebrafiler Vælg selv at supplere med GeoGebrafilerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lige eller ulige side 156 • Spinneren side 156 • Lykkehjulet side 156 				
	<p>Fase 4 i læringshjulet – Viden om Viden om side 160 og 161</p>					
	<p>Fase 5 i læringshjulet – Breddeopgaver Udvælgelse af breddeopgaver på side 162-163</p>	<p>Supplerende aktiviteter Website: Se under aktiviteter, Arbejdsark, Grublere og Programmering</p>				
	<p>Fase 6 i læringshjulet – Eftertanken Eftertanken og huskeren side 164</p>					
	<p><u>Evaluerings</u> Eva-ark på www.kontextplus.dk</p>					