Vejrumbro Fri

Undervisningsplan i matematik

5., 6. og 7. klasse – samlæst hold · Skoleåret 2026/27

Om planen

Undervisningsplanen beskriver skolens mål for matematik i 5., 6. og 7. klasse, og hvordan undervisningen fører eleverne frem mod dem. Den bygger på fagets årsplan og beskriver for hvert tema fokus, arbejdsproces, differentiering og evaluering.

Sammenhæng med 0.–1. og 2.–4. klasse: Planen er bygget som de øvrige matematikplaner – med de samme slut- og delmål, de samme fem faser, den samme ugerytme med rullende instruktion og de samme fire kompetenceområder. Eleverne kender arbejdsformen fra 2.–4.-holdet, og progressionen sker af sig selv. 7. klasse er skolens sidste klassetrin, og her samles op mod skolens slutmål.

Holdet består af elever fra 5., 6. og 7. klasse. Hele holdet arbejder med samme tema, mens talområde, abstraktionsniveau og krav til forklaring og argumentation differentieres. Planen er en ramme, ikke en drejebog: Læreren kan bruge mere eller mindre tid på et forløb og flytte, ændre eller supplere aktiviteter efter elevgruppen, så længe målene, den procesorienterede tilgang og differentieringen fastholdes.

Omfang: 5 lektioner om ugen · **Lærer:** Mads · **Materialer:** Matematikfessor som hovedmateriale med relevante ark og spil (bl.a. Måneby). Alinea Matematik kan inddrages. Konkrete materialer, lommeregner, regneark og GeoGebra.

Årsplan: Mads · **Udarbejdet af:** læreren og ledelsen i samarbejde · **Senest revideret:** _____

Indhold

1. Lovgrundlag og skolens valg af mål 3
2. Skolens mål for matematik 4
Fagets formål 4
Slutmål og delmål for matematik (0.–7. klasse) 4
Den røde tråd fra 4. til 7. klasse 5
3. Sådan arbejder vi 6
De fem faser 6
Ugens rytme – fem lektioner 6
Rullende instruktion 6
Femte lektion og Matematikfessor 7
4. Differentiering 8
5. Frihed og folkestyre, demokratisk dannelse og ligestilling 9
6. Evaluering og information til elever og forældre 10
7. Årsoversigt 11
Fem temaer – samlet fra årsplanens forløb 11
Årets gang 11
8. Temabeskrivelser 13
Tema 1 · Tal og regnestrategier – smarte veje til svaret 13
Tema 2 · Brøker og procent – dele af en helhed 14
Tema 3 · Algebra og sammenhænge – fra tal til bogstaver og grafer 15
Tema 4 · Geometri og måling – mål, figurer og argumenter 16
Tema 5 · Problemløsning, data og chance – matematik i brug 17
Bilag A. Observationsskema 19
Bilag B. Roller og spørgsmålstrappe 20

1. Lovgrundlag og skolens valg af mål

Vejrumbro Fri er en fri grundskole med undervisning fra 0. til og med 7. klassetrin, og undervisningen skal leve op til lov om friskoler og private grundskoler m.v. (friskoleloven). Tabellen viser, hvordan planen dækker kravene.

Krav	Hvordan planen opfylder kravet
§ 1, stk. 2 – stå mål med folkeskolen	I folkeskolen har matematik bindende kompetencemål efter 3., 6. og 9. klassetrin. Undervisningen i 5. og 6. klasse fører frem mod skolens delmål efter 6. klassetrin, som står mål med kompetencemålene efter 6. klassetrin. Undervisningen i 7. klasse fører frem mod skolens slutmål efter 7. klassetrin, som svarer til det niveau, der almindeligvis kræves i folkeskolen efter 7. klassetrin på vej mod kompetencemålene efter 9. klassetrin (afsnit 2).
§ 1, stk. 2 – frihed og folkestyre, demokratisk dannelse, ligestilling	Afsnit 5 beskriver, hvordan faget bidrager, og hvor det sker i temaerne.
§ 1 a, stk. 1 – slutmål	Skolens slutmål for matematik efter 7. klassetrin, som er skolens sidste klassetrin, er de samme som i de øvrige matematikplaner (afsnit 2). 7. klasse afslutter med en status mod slutmålene (afsnit 6).
§ 1 a, stk. 2 – undervisningsplan og alsidig personlig udvikling	Planen angiver udviklingen hen mod slutmålene, beskriver, hvad 5., 6. og 7. klasse arbejder med i hvert tema og forløb (afsnit 2, 4, 7 og 8), og hvordan faget bidrager til elevernes alsidige personlige udvikling (afsnit 5).
§ 1 a, stk. 3 – delmål	Matematik er et af de fag, hvor skolen skal fastsætte delmål. Skolens delmål efter 3. og 6. klassetrin er de samme i alle matematikplaner. Delmålet efter 6. klassetrin står i afsnit 2. Skolen har ikke fastsat særskilte trinmål for 5. og 7. klasse – progressionen beskrives gennem processen (afsnit 2 og 4).
§ 1 b – løbende evaluering og information	Hvert forløb har en evalueringsform, og der er tre faste statuspunkter, som bruges til at tilpasse undervisningen og til skole-hjem-samtaler. Planen evalueres ved skoleårets afslutning (afsnit 6 og bilag A).
§ 1 c – offentliggørelse	Slutmål, delmål og undervisningsplan offentliggøres på skolens hjemmeside, og beskrivelsen dér skal svare til planen.

Skolens valg: egne mål, der står mål med Fælles Mål

Vejrumbro Fri fastsætter egne mål. For matematik er der fastsat slutmål efter 7. klassetrin og delmål efter 3. og 6. klassetrin. Målene bygger på fagets fire kompetenceområder – Matematiske kompetencer, Tal og algebra, Geometri og måling samt Statistik og sandsynlighed – og står mål med det, der almindeligvis kræves i folkeskolen.

Fælles Måls kompetencemål er bindende for folkeskolen, mens færdigheds- og vidensmålene har været vejledende siden 1. januar 2025. Nye fagplaner afløser Fælles Mål fra skoleåret 2027/28, og planen revideres, når de foreligger.

Færre mål – mere fokus på processen

Fagets årsplan indeholder mål for hvert forløb og hvert klassetrin. De er vejledende og udeladt som selvstændige mål i undervisningsplanen. Tilbage er kun de mål, der skal være: skolens slutmål efter 7. klassetrin og skolens delmål efter 6. klassetrin. Årsplanens indhold for hvert klassetrin står i stedet som det, eleverne arbejder med i forløbene (afsnit 8).

Der er ingen mål for de enkelte forløb. Hvert forløb har ét fokus og ét indgangsspørgsmål, og det er de fem faser, ugens rytme (afsnit 3) og forventningerne på tre niveauer (afsnit 4), der fører eleverne frem mod målene.

2. Skolens mål for matematik

Fagets formål

Eleverne skal i matematik udvikle matematiske kompetencer, færdigheder og viden, så de kan bruge matematik i deres hverdag nu og senere. Undervisningen skal give eleverne lyst til og mod på at undersøge, stille spørgsmål, forklare og argumentere – både alene og sammen med andre. Eleverne skal opleve matematik som et redskab til at forstå og handle i verden og som et fag med sin egen skønhed og logik.

På 5.–7.-holdet bliver matematikken mere abstrakt: Eleverne går fra sikker regning til brøker, procent, algebra og funktioner, og de skal i stigende grad selv vælge metode, modellere, begrunde og vurdere deres løsninger. 7. klasse afslutter skolens matematikundervisning og skal stå godt rustet til næste skoleforløb.

Slutmål og delmål for matematik (0.–7. klasse)

Skolen har fastsat slutmål for matematik efter 7. klassetrin og delmål efter 3. og 6. klassetrin (friskolelovens § 1 a, stk. 1 og 3). Målene er de samme i alle skolens matematikplaner. Tabellen viser delmålet efter 6. klassetrin, som 5. og 6. klasse arbejder hen imod, og slutmålet efter 7. klassetrin, som 7. klasse arbejder hen imod. Delmålene efter 3. klassetrin står i planerne for 0.–1. og 2.–4. klasse.

Kompetenceområde	Delmål efter 6. klassetrin	Slutmål efter 7. klassetrin
Matematiske kompetencer	Eleven kan handle med overblik i sammensatte situationer med matematik: opstille og løse problemer, bruge og vurdere enkle matematiske modeller, argumentere for løsninger, veksle mellem repræsentationer og anvende relevante hjælpemidler, herunder digitale værktøjer.	Eleven kan handle med overblik og kritisk sans i situationer med matematik: formulere og løse sammensatte problemer, opstille og vurdere matematiske modeller i hverdags- og samfundssammenhænge, gennemføre enkle matematiske ræsonnementer, bruge fagsprog og symboler præcist og vælge relevante digitale hjælpemidler.
Tal og algebra	Eleven kan anvende rationale tal (brøker, decimaltal og procent) og variable i beskrivelser og beregninger, vælge hensigtsmæssige regnestrategier, løse enkle ligninger og beskrive sammenhænge med tabeller, grafer og formler.	Eleven kan regne sikkert med rationale tal og negative tal, anvende procent og forhold i hverdags- og økonomisammenhænge, anvende formler, løse ligninger og beskrive lineære sammenhænge med tabel, graf og regneforskrift.
Geometri og måling	Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål: undersøge og konstruere figurer, arbejde med vinkler, spejling, drejning og parallelforskydning, anvende koordinatsystem og målestok og beregne omkreds, areal og rumfang af enkle figurer.	Eleven kan anvende geometriske metoder i sammensatte situationer: konstruere figurer med og uden digitale værktøjer, bruge figurers og vinklers egenskaber i ræsonnementer, beregne omkreds, areal og rumfang, herunder af cirkler og sammensatte figurer, og omregne mellem måleenheder.
Statistik og sandsynlighed	Eleven kan udføre egne statistiske undersøgelser, beskrive data med enkle statistiske mål (fx typetal, median og gennemsnit) og bestemme statistiske sandsynligheder ud fra forsøg.	Eleven kan planlægge, gennemføre og vurdere statistiske undersøgelser med og uden digitale værktøjer, sammenligne datasæt, forholde sig kritisk til statistik i medier og bestemme sandsynligheder ved forsøg og enkle beregninger.

Delmålene efter 6. klassetrin står mål med folkeskolens bindende kompetencemål efter 6. klassetrin.

Den røde tråd fra 4. til 7. klasse

5. og 7. klasse har ingen særskilte trinmål. Progressionen beskrives gennem det, eleverne arbejder med, og den måde, de arbejder på. Kolonnen 4. klasse er hentet fra undervisningsplanen for 2.–4. klasse og viser, hvor eleverne kommer fra.

	4. klasse (forrige hold)	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Tal og algebra	Større talområder, de fire regningsarter, begyndende brøker og mønstre med regler.	Sikker grundlæggende regning, fleksible strategier, decimaltal, brøker og begyndende procent og variable.	Rationale tal og variable i beregninger, enkle ligninger og sammenhænge i tabeller og grafer.	Rationale og negative tal, procent og forhold, reduktion, ligninger og lineære funktioner.
Geometri og måling	Plane og rumlige figurer, måling med standardenheder og enkle omregninger.	Omkreds, areal og rumfang, vinkler og koordinater.	Geometriske metoder, målestok, rumfang og formler.	Vinkelsum, Pythagoras, cirklen, rumfang og omregning mellem enheder.
Statistik og sandsynlighed	Små undersøgelser, diagrammer og chance som stor eller lille.	Undersøgende arbejde med chance og systematisk optælling.	Bestemme og sammenligne chancer, egne undersøgelser.	Behandle og fortolke data, statistiske mål, kombinatorik og sandsynlighed.
Matematiske kompetencer	Vælger og begrunder metode og resultat.	Vælger strategier, bruger repræsentationer og forklarer sin tænkning.	Handler med overblik i sammensatte situationer og bruger modeller.	Undersøger, modellerer, begrunder og vurderer løsninger – mere abstrakt og selvstændigt.

De seks matematiske kompetencer – problembehandling, modellering, ræsonnement og tankegang, repræsentation og symbolbehandling, kommunikation og hjælpemidler – går igen i alle forløb. Eleverne udvikler dem gennem den måde, undervisningen er tilrettelagt på: ved at undersøge, forklare, argumentere og vurdere.

3. Sådan arbejder vi

Matematik er procesorienteret: Eleverne lærer ved at undersøge, forklare og argumentere – ikke kun ved at regne opgaver. Alle forløb følger de samme fem faser som på 0.–1.- og 2.–4.-holdet. Holdet arbejder så meget som muligt sammen: Forløbene starter og slutter fælles, og kernestoffet gennemgås for hele holdet, før eleverne træner i spor. Differentieringen ligger i opgaverne og kravene – ikke i, at eleverne sidder hver for sig.

De fem faser

Fase	Hvad sker der?
Fælles opstart	Hele holdet samles om forløbets indgangsspørgsmål eller et åbent problem, som alle kan gå til, og som kan udfordre de dygtigste. Fagbegreberne sættes op på ordvæggen.
Fælles gennemgang	Læreren gennemgår forløbets kernestof for hele holdet med ét fælles eksempel i tre sværhedsgrader, så 5., 6. og 7. klasse arbejder med samme opgave på hvert sit niveau. De yngste hører de ældste forklare, og de ældste sætter ord på det, de kan.
Undersøg og anvend	Eleverne undersøger og anvender det faglige indhold i praktiske, åbne og undersøgende opgaver – ofte i grupper på tværs af klassetrin med roller (bilag B).
Træn i spor	Hvert klassetrin arbejder med forløbets kernestof i Matematikfessor på sit eget niveau. Læreren giver kort instruktion til ét klassetrin ad gangen (rullende instruktion).
Del og evaluer	Holdet samles. Eleverne forklarer og begrunder deres løsninger, og læreren ser, hvor eleverne er, gennem samtalen, mini-whiteboards og exit-tickets.

Ugens rytme – fem lektioner

Holdet har fem lektioner om ugen. De fleste forløb varer to uger: Første uge bruges mest til opstart, gennemgang og undersøgelse, anden uge mest til træning, anvendelse og evaluering. Den femte lektion er altid til færdighedstræning, problemløsning, repetition eller fordybelse. Lektionernes rækkefølge kan byttes inden for ugen, men alle faser skal med.

Lektion	Første uge i forløbet	Anden uge i forløbet
1	Fælles opstart	Fælles gennemgang: opsamling på typiske fejl og næste skridt
2	Fælles gennemgang	Træn i spor (rullende instruktion)
3	Undersøg	Anvend: åben eller praktisk opgave i grupper
4	Træn i spor (rullende instruktion)	Del og evaluer: fremlæggelse og exit-ticket
5	Femte lektion: færdighedstræning, problemløsning, repetition eller fordybelse	Femte lektion: færdighedstræning, problemløsning, repetition eller fordybelse

Rullende instruktion

Fordi kernestoffet er gennemgået fælles, kan instruktionen i spor holdes kort. Læreren underviser ét klassetrin ad gangen i 8–10 minutter, mens de to andre arbejder selvstændigt i Matematikfessor. Rækkefølgen skifter, så alle klassetrin på skift får instruktion først. Det er samme model som på 2.–4.-holdet.

	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Blok 1 (8–10 min.)	Instruktion hos læreren	Matematikfessor (kendt stof)	Matematikfessor selvstændigt
Blok 2 (8–10 min.)	Matematikfessor med makker	Instruktion hos læreren	Matematikfessor (kendt stof)
Blok 3 (8–10 min.)	Matematikfessor eller spil	Matematikfessor selvstændigt	Instruktion hos læreren

Femte lektion og Matematikfessor

Den femte lektion skifter mellem fire formål: **færdighedstræning** (fx Matematikfessor og spil som Måneby), **problemløsning** (ugens problem i grupper), **repetition** (opgaver fra tidligere forløb) og **fordybelse** (eleven arbejder videre med sit fokus eller en udfordring). Læreren vælger ud fra den seneste evaluering.

Matematikfessor er hovedmaterialet. Læreren kan give eleverne forskellige opgaver i samme emne, uden at nogen bliver udstillet, og følge elevernes arbejde løbende. Alinea Matematik kan inddrages som supplement. Konkrete og visuelle modeller, lommeregner, regneark og GeoGebra bruges, hvor de giver mening.

Faste rutiner

- »Spørg tre før mig.«
- »Når jeg er færdig«: Matematikfessor-udfordring → Måneby eller talspil → ugens problem.
- Faste pladser for hvert klassetrin i spor-lektionerne.
- Ordvæg med forløbets fagbegreber og en formelvæg, der vokser i løbet af året.

4. Differentiering

Alle tre klassetrin arbejder med samme overordnede tema, men talområde, abstraktionsniveau, opgavernes kompleksitet og krav til forklaring og argumentation tilpasses. Differentieringen sker efter klassetrin og efter den enkelte elev – og tager udgangspunkt i årsplanens ti greb.

Samme tema – tre niveauer

Greb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Abstraktion	Konkrete og visuelle modeller ved siden af tal og symboler.	Veksler mellem modeller, tal og symboler.	Arbejder i stigende grad med symboler, formler og generaliseringer.
Forklaring	Forklarer, hvordan de fandt svaret.	Forklarer, hvorfor metoden virker.	Begrunder, generaliserer og vurderer, hvornår metoden ikke virker.
Opgavetype	Grund- og træningsopgaver og enkle anvendelsesopgaver.	Anvendelsesopgaver med flere trin.	Sammensatte, åbne og undersøgende opgaver.
Selvstændighed	Arbejder med tydelige delmål og makker.	Vælger selv metode og hjælpemidler.	Planlægger, modellerer og vurderer selv løsningen.
Produkt	Beregninger, tegninger, modeller og mundtlige forklaringer.	Tabeller, grafer og skriftlige begrundelser.	Skriftlige ræsonnementer, modeller og digitale præsentationer.

Støtte og udfordring inden for klassetrinnet

Matematikfessor gør det muligt at give eleverne forskellige opgaver i samme emne, uden at nogen bliver udstillet. Eleverne behøver ikke løse samme antal opgaver. Elever med faglige vanskeligheder får centrale begreber repeteret, opgaverne delt op i mindre trin, konkrete og visuelle modeller, eksempler, skabeloner, begrebskort, formelsamlinger og trin-for-trin-guider – og korte samtaler med læreren, så vanskeligheder opdages tidligt.

Fagligt stærke elever udfordres i dybden frem for med ekstra mængde: flere løsningsstrategier, åbne problemer, generaliseringer, begrundelser, modellering og opgaver, hvor de selv formulerer matematiske spørgsmål. Grupperne er ikke faste: Exit-tickets, færdighedsopgaver, elevforklaringer og observationer bruges til at placere eleverne på et passende støtte- eller udfordringsniveau i næste forløb.

Roller og spørgsmål på forskellige niveauer

I gruppearbejdet har eleverne roller som beregner, tegner/modellerer, forklarer, undersøger eller kontrollant, og rollerne roteres. Læreren stiller spørgsmål på forskellige niveauer – fra »Hvad er svaret?« til »Kan du generalisere?«. Rollekort og spørgsmålstrappe står i bilag B.

Elever med behov for særlig støtte deltager i den fælles undervisning med tilpassede opgaver og materialer. Støtten aftales og evalueres løbende med forældrene og ved behov med PPL.

5. Frihed og folkestyre, demokratisk dannelse og ligestilling

Matematik bidrager til at forberede eleverne til et liv i et samfund med frihed og folkestyre, fordi faget træner eleverne i at argumentere, lytte til andres løsninger og tage stilling på et fagligt grundlag. I de matematiske samtaler bliver alle løsninger hørt og vurderet på deres argumenter – ikke på, hvem der siger dem.

I procent- og økonomiforløbene (tema 2) regner eleverne på rabatter, tilbud og budgetter og taler om, hvordan tal bruges til at påvirke forbrugere. I statistikforløbet efter lejrskolen (tema 5) undersøger eleverne data, de selv har indsamlet, og diskuterer, hvad tal og diagrammer kan og ikke kan fortælle – og om man kan stole på en konklusion. Holdet stemmer om, hvilket spørgsmål der skal undersøges. Arbejdet med lejrskolens budget giver erfaring med fælles prioriteringer.

Ligestilling indgår i den daglige undervisning: Grupper sammensættes på tværs af køn og klassetrin, rollerne roteres, alle elever får taletid, og opgavernes eksempler undgår stereotype kønsroller.

Alsidig personlig udvikling

Matematik styrker elevernes vedholdenhed og tro på, at de kan løse svære problemer. Eleverne øver sig i at arbejde selvstændigt, i at tage ansvar for en rolle i en gruppe og i at vurdere egen læring og sætte mål. De ældste elever øver sig i at forklare for de yngre, og alle oplever, at fejl er en del af læringen.

6. Evaluering og information til elever og forældre

Løbende evaluering

Evalueringen er en fast del af hvert forløb og bruges til at planlægge næste faglige skridt. Læreren følger elevernes udvikling gennem forklaringerne i de matematiske samtaler, mini-whiteboards, exit-tickets, Matematikfessors oversigter, korte færdighedstjek og observationer ved lærerbordet. Efter hvert forløb taler holdet kort om, hvad eleverne syntes om det.

Faste statuspunkter

Hvornår	Status
Skoleårets start (uge 33–34)	Faglig screening af alle elever, så de kan placeres på de rette niveauer.
Før vinterferien (uge 5)	Status på progression. Eleven sammenligner en opgave fra august med en tilsvarende opgave nu og sætter sammen med læreren ét fagligt mål for foråret.
Skoleårets slutning (uge 23–25)	Afsluttende status. For 7. klasse er det en status mod skolens slutmål efter 7. klassetrin.

I uge 19–20 følges der op på elevernes mål, og 6. klasse gør status i forhold til delmålene efter 6. klassetrin. Resultaterne noteres i observationsskemaet (bilag A), som har de samme kolonner som på de andre hold.

Information til forældre

Forældrene informeres om elevens udbytte ved skole-hjem-samtaler og løbende ved behov. Observationsskemaet og Matematikfessors oversigter giver et fælles grundlag for samtalen. For 7. klasse indgår den afsluttende status i overleveringen til elevens næste skoleforløb.

Evaluering af undervisningen

Efter hvert forløb noterer læreren kort, hvad der virkede, og hvad der skal justeres. Ved skoleårets afslutning evalueres planen sammen med eleverne, og erfaringerne indgår i skolens samlede evaluering af undervisningen og i planen for næste skoleår.

7. Årsoversigt

Fem temaer – samlet fra årsplanens forløb

Årsplanen har 20 forløb. I undervisningsplanen er de samlet i fem overordnede temaer, der vender tilbage i løbet af året. Det gør det lettere at se sammenhængen i faget, og eleverne møder de samme fagområder flere gange på et stadig højere niveau. Temaerne bygger videre på forløbene på 2.–4.-holdet.

Tema	Årsplanens forløb	Kompetenceområde	Bygger videre på (2.–4. klasse)
1. Tal og regnestrategier	Opstart og faglig screening (uge 33–34) · Tal og regnestrategier (uge 35–36)	Tal og algebra · Matematiske kompetencer	Talforståelse · Addition og subtraktion · De fire regningsarter
2. Brøker og procent	Division og brøker (uge 43–44) · Brøker og måling (uge 45–46) · Chance, procent og brøker (uge 1–2) · Procent og kombinatorik (uge 3–4)	Tal og algebra · Statistik og sandsynlighed	Division · Penge – køb, priser og byttepenge · Penge – butik og budget
3. Algebra og sammenhænge	Tal, decimaltal og algebra (uge 37–38) · Algebra og funktioner (uge 49–50) · Geometri og funktioner (uge 10–11)	Tal og algebra · Geometri og måling	Mønstre og begyndende algebra · Tal og regning (lighedstegnet og det ukendte tal)
4. Geometri og måling	Måling og geometri (uge 47–48) · Geometri og procent (uge 8–9) · Areal, vinkler og ligninger (uge 13–14) · Måling og rumfang (uge 15–16)	Geometri og måling · Matematiske kompetencer	Måling · Geometri og figurer · Geometri og tegning · Praktisk måling
5. Problemløsning, data og chance	Faglig læsning og problemløsning (uge 39–40) · Jul (uge 51) · Opsamling før emneuge (uge 5) · Opsamling (uge 17) · Lejrskole (uge 18) · Problemløsning og sandsynlighed (uge 19–20) · Årets sidste faglige forløb (uge 21–22) · Buffer, repetition og evaluering (uge 23–25)	Matematiske kompetencer · Statistik og sandsynlighed · alle kompetenceområder	Statistik og sandsynlighed · Problemløsning · Repetition og evaluering

Årets gang

Oversigten følger årsplanens rækkefølge. Ferier: uge 42 (efterår), 52 (jul), 7 (vinter) og 12 (påske). Emneuger: uge 41 og 6. Lejrskole: uge 18. Ugens indhold står i undervisningskalenderen.

Uge	Forløb	Tema	Fokus
33–34	Opstart og faglig screening	1. Tal og regnestrategier	Holdet kommer godt i gang med fælles rutiner, og læreren får et billede af, hvor hver elev står fagligt ved skoleårets start.
35–36	Tal og regnestrategier	1. Tal og regnestrategier	Eleverne udvikler fleksible regnestrategier og bliver bedre til at forklare og begrunde, hvorfor en strategi virker.
37–38	Tal, decimaltal og algebra	3. Algebra og sammenhænge	Eleverne regner sikkert med decimaltal og negative tal og tager de første skridt fra tal til bogstaver.
39–40	Faglig læsning og problemløsning	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne læser matematiske tekster grundigt, uddrager det vigtige og opstiller en strategi, før de regner.
41	Emneuge – Cirkus (fredag motionsdag)		
42	Efterårsferie		
43–44	Division og brøker	2. Brøker og procent	Eleverne forstår brøker som dele af en helhed og som division og vælger hensigtsmæssige strategier og modeller.
45–46	Brøker og måling	2. Brøker og procent	Eleverne bruger brøker, modeller og repræsentationer i måling og omregning.

Uge	Forløb	Tema	Fokus
47–48	Måling og geometri	4. Geometri og måling	Eleverne måler og beregner længde, areal og rumfang i praktiske opgaver og forklarer deres valg af metode.
49–50	Algebra og funktioner	3. Algebra og sammenhænge	Eleverne beskriver sammenhænge med variable, ligninger og funktioner og ræsonnerer over, hvordan de hænger sammen.
51	Jul – undersøgende matematik	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne bruger matematik undersøgende og praktisk i juleopgaver – bl.a. med chance og data.
52	Juleferie		
1–2	Chance, procent og brøker	2. Brøker og procent	Eleverne ser sammenhængen mellem brøk, decimaltal og procent og bruger dem til at beskrive og sammenligne chancer.
3–4	Procent og kombinatorik	2. Brøker og procent	Eleverne regner med procent i hverdagen og tæller muligheder systematisk.
5	Opsamling før emneuge	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne samler op på efteråret, vurderer egen læring og sætter ét mål for foråret.
6	Emneuge – tværfagligt arbejde		
7	Vinterferie		
8–9	Geometri og procent	4. Geometri og måling	Eleverne tegner og undersøger figurer, bruger geometriske metoder og argumenterer for deres resultater.
10–11	Geometri og funktioner	3. Algebra og sammenhænge	Eleverne undersøger sammenhænge – mellem side og areal, tid og afstand og diameter og omkreds – med digitale og analoge repræsentationer.
12	Påskeferie		
13–14	Areal, vinkler og ligninger	4. Geometri og måling	Eleverne bruger geometriske metoder, formler og ligninger til at beregne mål og forklarer deres fremgangsmåde.
15–16	Måling og rumfang	4. Geometri og måling	Eleverne måler, beregner og omregner i praktiske og visuelle opgaver.
17	Opsamling – matematik til lejrskolen	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne bruger matematik i praktiske sammenhænge og planlægger dele af lejrskolen.
18	Lejrskole – måling, økonomi, tid og data		
19–20	Problemløsning og sandsynlighed	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne løser åbne problemer, gennemfører en lille statistisk undersøgelse og arbejder med sandsynlighed – og ser deres egen progression.
21–22	Årets sidste faglige forløb – transfer og selvstændighed	5. Problemløsning, data og chance	Eleverne bruger det, de har lært, mere selvstændigt i nye sammenhænge.
23–25	Buffer, repetition og evaluering	5. Problemløsning, data og chance	Årets afslutning: repetition, evaluering og overgang til næste skoleår – for 7. klasse afslutningen på skolens matematik.

8. Temabeskrivelser

Hvert tema beskrives med et fokus og et indgangsspørgsmål og med de forløb fra årsplanen, der hører til. For hvert forløb står forløbets fokus og indgangsspørgsmål, hvordan det forløber, og hvad 5., 6. og 7. klasse arbejder med. Aktiviteterne er forslag og kan udskiftes, så længe fokus fastholdes. Den ugentlige tilrettelæggelse står i undervisningskalenderen.

Tema 1 · Tal og regnestrategier – smarte veje til svaret

Uge 33–36 · Tal og algebra · Matematiske kompetencer

Fokus: Eleverne bliver sikre og fleksible i regning, vælger strategier med omtanke og forklarer og begrunder, hvorfor de virker.

Indgangsspørgsmål: »Hvor mange måder kan vi regne det på – og hvilken er smartest?«

Forløb fra årsplanen: Opstart og faglig screening (uge 33–34) · Tal og regnestrategier (uge 35–36)

Bygger videre på (2.–4. klasse): Talforståelse · Addition og subtraktion · De fire regningsarter

Sådan forløber det

Uge 33–34 · Opstart og faglig screening. Holdet kommer godt i gang med fælles rutiner, og læreren får et billede af, hvor hver elev står fagligt ved skoleårets start. Indgang: »Hvad kan jeg allerede – og hvordan viser jeg det?« Matematikløb med poster fra sidste skoleår i tre niveauer. Grupper på tværs af klassetrin med roller (beregner, forklarer, kontrollant). Fælles opgave: »Planlæg en klassetur for 300 kr. pr. elev.« Grupperne viser deres regnestrategier.

Uge 35–36 · Tal og regnestrategier. Eleverne udvikler fleksible regnestrategier og bliver bedre til at forklare og begrunde, hvorfor en strategi virker. Indgang: »Hvordan kan man regne 99 · 24 smart – og hvorfor virker det?« Undersøg: Hvornår virker en strategi – og hvornår gør den ikke? Makkerpar på tværs af klassetrin tester strategierne på nye tal. Anvendelse: Tegn klasselokalet i målestok. 5. kl. måler og regner, 6. kl. omregner med målestoksforhold, 7. kl. begrunder, hvorfor målene passer.

Tre klassetrin – samme tema

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 33–34 · Opstart og faglig screening	Arbejder sikkert med tal og regningsarter og begyndende rationale tal, vælger strategier og forklarer fremgangsmåder.	Anvender tal og regneudtryk og vælger hensigtsmæssige strategier og hjælpemidler.	Anvender rationale tal, negative tal og regningsarter og vælger og begrunder strategier.
Uge 35–36 · Tal og regnestrategier	Udvikler fleksible regnestrategier, beskriver beregninger og løser og forklarer matematiske problemer.	Anvender rationale tal og målestoksforhold og bruger målestok og måleenheder.	Anvender talstrukturer og regneegenskaber og ræsonnerer og argumenterer.

Evaluering

- **Uge 33–34:** Faglig screening afsluttes. Eleverne skriver: »Det er jeg god til i matematik – det vil jeg blive bedre til.« Resultaterne noteres i observationsskemaet.
- **Uge 35–36:** Exit-ticket: »Regn opgaven på to måder, og forklar, hvilken der er smartest.«

Lærerens noter efter temaet: _____

Tema 2 · Brøker og procent – dele af en helhed

Uge 43–46 og uge 1–4 · Tal og algebra · Statistik og sandsynlighed

Fokus: Eleverne forstår brøker, decimaltal og procent som forskellige måder at vise den samme del på og bruger dem i måling, chance og hverdagsøkonomi.

Indgangsspørgsmål: »Hvor stor en del er det – og hvordan kan vi vise det på flere måder?«

Forløb fra årsplanen: Division og brøker (uge 43–44) · Brøker og måling (uge 45–46) · Chance, procent og brøker (uge 1–2) · Procent og kombinatorik (uge 3–4)

Bygger videre på (2.–4. klasse): Division · Penge – køb, priser og byttepenge · Penge – butik og budget

Sådan forløber det

Uge 43–44 · Division og brøker. Eleverne forstår brøker som dele af en helhed og som division og vælger hensigtsmæssige strategier og modeller. Indgang: »4 pizzaer deles mellem 6 – hvor meget får hver?« Undersøg med brøkstrimler og modeller: Hvilke brøker er lige store? 7. kl. undersøger, hvordan flytninger skaber mønstre. Anvendelse: Opskrift til et andet antal personer – brøker, omregning og en model.

Uge 45–46 · Brøker og måling. Eleverne bruger brøker, modeller og repræsentationer i måling og omregning. Indgang: »Hvor meget er ¾ liter – og hvordan kan vi vise det?« Undersøg i stationer: hæld og mål, byg rumfang med centicubes, lav tabeller over værdier. Anvendelse: Lav en saftopskrift til hele holdet – brøker, omregning og rumfang.

Uge 1–2 · Chance, procent og brøker. Eleverne ser sammenhængen mellem brøk, decimaltal og procent og bruger dem til at beskrive og sammenligne chancer. Indgang: »Er ½, 0,5 og 50 % det samme – og hvad betyder det for chancen?« Undersøg: Kuglepose- og terningeforsøg. Grupperne noterer resultater og sammenligner med deres gæt. Anvendelse: Design et lykkehjul med en bestemt chance for at vinde.

Uge 3–4 · Procent og kombinatorik. Eleverne regner med procent i hverdagen og tæller muligheder systematisk. Indgang: »Hvor mange forskellige outfits kan du lave – og hvad koster de med 25 % rabat?« Undersøg: Tilbudsaviser og webshops – hvad er den egentlige rabat? 7. kl. sammenligner priser med data og typetal/median. Anvendelse: Klassens udsalg – sæt priser, rabatter og beregn, hvad varerne koster.

Tre klassetrin – samme tema

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 43–44 · Division og brøker	Anvender brøker og regningsarter og vælger hensigtsmæssige strategier.	Anvender ligninger og omregning og vælger passende måleenheder.	Modellerer og løser problemer og undersøger flytninger og mønstre.
Uge 45–46 · Brøker og måling	Anvender brøker, måleenheder og omregning og bruger modeller og repræsentationer.	Beregner rumfang, anvender måleenheder og bruger modeller.	Finder og beskriver værdier og bruger repræsentationer.
Uge 1–2 · Chance, procent og brøker	Anvender procent, brøk og decimaltal, systematiserer muligheder og arbejder med chance.	Anvender brøker og sandsynlighed og bestemmer og sammenligner chancer.	Anvender brøker i beregninger og vælger metoder og argumenterer.
Uge 3–4 · Procent og kombinatorik	Anvender måling og regning i problemløsning og modellerer og kommunikerer.	Arbejder med procent og systematiserer muligheder.	Anvender procent og forhold og behandler og fortolker data.

Evaluering

- **Uge 43–44:** Exit-ticket: »Vis ¾ på tre måder« / »Løs ligningen, og forklar«.
- **Uge 45–46:** Mini-whiteboard: »Omregn ¾ l til dl og cl.« Eleverne forklarer deres model.
- **Uge 1–2:** Exit-ticket: »Skriv chancen som brøk, decimaltal og procent.«
- **Uge 3–4:** Exit-ticket: »Hvad koster en vare til 240 kr. med 25 % rabat? Vis din metode.«

Lærerens noter efter temaet: _____

Tema 3 · Algebra og sammenhænge – fra tal til bogstaver og grafer

Uge 37–38, 49–50 og 10–11 · Tal og algebra · Geometri og måling

Fokus: Eleverne beskriver mønstre og sammenhænge med ord, tabeller, variable, ligninger og grafer – og ræsonnerer over, hvordan de hænger sammen.

Indgangsspørgsmål: »Hvordan afhænger det ene af det andet – og hvordan kan vi skrive det?«

Forløb fra årsplanen: Tal, decimaltal og algebra (uge 37–38) · Algebra og funktioner (uge 49–50) · Geometri og funktioner (uge 10–11)

Bygger videre på (2.–4. klasse): Mønstre og begyndende algebra · Tal og regning (lighedstegnet og det ukendte tal)

Sådan forløber det

Uge 37–38 · Tal, decimaltal og algebra. Eleverne regner sikkert med decimaltal og negative tal og tager de første skridt fra tal til bogstaver. Indgang: »Hvad sker der, når tallet bliver mindre end 0 – eller når vi ikke kender tallet?« Undersøg: Tallinje-spil og »gæt mit tal« med udtryk (2 · x + 3). Grupper på tværs af klassetrin. Anvendelse: Tilbudsaviser – afrund priser og lav overslag (5.), regn med kroner og øre og negative saldi (6.), skriv udtryk for prisen på x varer (7.).

Uge 49–50 · Algebra og funktioner. Eleverne beskriver sammenhænge med variable, ligninger og funktioner og ræsonnerer over, hvordan de hænger sammen. Indgang: »Hvad koster det at leje en cykel i x dage – og hvordan kan vi vise det?« Undersøg: Grupperne får hver en sammenhæng og viser den på fire måder (ord, tabel, graf, formel). Anvendelse: Sammenlign to mobilabonnementer – hvornår kan det betale sig at skifte?

Uge 10–11 · Geometri og funktioner. Eleverne undersøger sammenhænge – mellem side og areal, tid og afstand og diameter og omkreds – med digitale og analoge repræsentationer. Indgang: »Hvordan afhænger cirklens omkreds af diameteren?« Undersøg i regneark eller GeoGebra: side og areal (5.), tid og afstand (6.), diameter og omkreds (7.). Anvendelse: Løbetur eller cykeltur – beregn afstand, tid og fart, og vis det som graf.

Tre klassetrin – samme tema

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 37–38 · Tal, decimaltal og algebra	Anvender decimaltal, negative tal og afrunding og repræsenterer og kommunikerer matematiske idéer.	Gennemfører beregninger med decimaltal og negative tal og forklarer regnestrategier.	Reducerer algebraiske udtryk, anvender variable og behandler symboler.
Uge 49–50 · Algebra og funktioner	Arbejder med variable, ligninger og funktioner og ræsonnerer over sammenhænge.	Anvender brøker og variable i beskrivelser og beregninger og ræsonnerer.	Anvender algebraiske udtryk og funktioner og ræsonnerer.
Uge 10–11 · Geometri og funktioner	Beregner omkreds og areal og bruger geometriske repræsentationer.	Undersøger funktioner, tid og sammenhænge.	Beregner omkreds og areal og undersøger cirklen.

Evaluering

- **Uge 37–38:** Mini-whiteboard: »Placér −2,5 på tallinjen« / »Reducér 3a + 2a − a«.
- **Uge 49–50:** Exit-ticket: »Lav tabel og graf til y = 2x + 1« / »Skriv en forskrift til tabellen«.
- **Uge 10–11:** Mini-whiteboard: »Hvad fortæller grafen?« Eleverne forklarer en sammenhæng med fagord.

Lærerens noter efter temaet: _____

Tema 4 · Geometri og måling – mål, figurer og argumenter

Uge 47–48, 8–9 og 13–16 · Geometri og måling · Matematiske kompetencer

Fokus: Eleverne måler, tegner og beregner i praktiske og visuelle opgaver og begrunder deres valg af metode og formel.

Indgangsspørgsmål: »Hvordan kan vi regne det ud uden at måle det hele?«

Forløb fra årsplanen: Måling og geometri (uge 47–48) · Geometri og procent (uge 8–9) · Areal, vinkler og ligninger (uge 13–14) · Måling og rumfang (uge 15–16)

Bygger videre på (2.–4. klasse): Måling · Geometri og figurer · Geometri og tegning · Praktisk måling

Sådan forløber det

Uge 47–48 · Måling og geometri. Eleverne måler og beregner længde, areal og rumfang i praktiske opgaver og forklarer deres valg af metode. Indgang: »Hvor meget maling skal der til klasselokalet – og hvordan regner vi det ud?« Praktiske måleopgaver i og uden for klassen i grupper med roller (måler, tegner, beregner, kontrollant). Anvendelse: Malerprojektet – beregn areal, mængde og pris. 7. kl. viser pris som funktion af antal liter.

Uge 8–9 · Geometri og procent. Eleverne tegner og undersøger figurer, bruger geometriske metoder og argumenterer for deres resultater. Indgang: »Hvordan kan vi være sikre på, at vinklerne i en trekant altid giver 180°?« Undersøg: Tegn figurer i koordinatsystemet og i GeoGebra. Hvad sker der med areal og omkreds, når figuren forstørres? Anvendelse: Tegn en plan over skolegården. 6. kl. beregner, hvor mange procent der er græs.

Uge 13–14 · Areal, vinkler og ligninger. Eleverne bruger geometriske metoder, formler og ligninger til at beregne mål og forklarer deres fremgangsmåde. Indgang: »Hvor lang er diagonalen på en fodboldbane – uden at vi måler den?« Undersøg ude: Mål og beregn på boldbanen eller skolegården. Grupper med roller. Anvendelse: Tjek beregningerne ved at måle – hvor tæt var vi på?

Uge 15–16 · Måling og rumfang. Eleverne måler, beregner og omregner i praktiske og visuelle opgaver. Indgang: »Hvor mange liter kan der være i akvariet – og hvordan regner vi det ud?« Undersøg: Byg kasser i karton, beregn og test rumfanget med ris eller vand. Anvendelse: Design en emballage med et bestemt rumfang og mindst muligt pap.

Tre klassetrin – samme tema

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 47–48 · Måling og geometri	Måler og beregner længde, areal og rumfang og forklarer valg af metode.	Anvender måling og beregning og arbejder sikkert med brøker.	Beskriver funktioner og linjens ligning og modellerer og kommunikerer.
Uge 8–9 · Geometri og procent	Arbejder med ligninger og funktioner og med koordinater, omkreds og areal.	Anvender procent og decimaltal og geometriske metoder.	Anvender geometriske metoder, beregner vinkler og ræsonnerer.
Uge 13–14 · Areal, vinkler og ligninger	Anvender procent, brøk og decimaltal i sammensatte problemer og arbejder med vinkler.	Anvender geometriske metoder, beregner mål og anvender brøk, procent og decimaltal.	Anvender Pythagoras, beregner rumfang og opstiller modeller.
Uge 15–16 · Måling og rumfang	Anvender metoder til måling og beregning og bruger omregning.	Beregner mål, bruger formler og arbejder med linjens ligning.	Omregner mellem enheder og arbejder med formler.

Evaluering

- **Uge 47–48:** Grupperne fremlægger og forklarer valg af metode. Exit-ticket med én måle- og én beregningsopgave.
- **Uge 8–9:** Exit-ticket: »Beregn den ukendte vinkel, og forklar, hvordan du ved det.«
- **Uge 13–14:** Exit-ticket: »Forklar din fremgangsmåde trin for trin.«
- **Uge 15–16:** Fremvisning af emballagerne. Exit-ticket med en omregningsopgave.

Lærerens noter efter temaet: _____

Tema 5 · Problemløsning, data og chance – matematik i brug

Uge 39–40, 51, 5, 17–25 · Matematiske kompetencer · Statistik og sandsynlighed · alle kompetenceområder

Fokus: Eleverne læser og løser åbne problemer, undersøger data og chancer og bruger matematik i virkelige situationer – og vurderer selv deres progression.

Indgangsspørgsmål: »Hvad ved vi, hvad skal vi finde – og hvordan kan vi være sikre på svaret?«

Forløb fra årsplanen: Faglig læsning og problemløsning (uge 39–40) · Jul (uge 51) · Opsamling før emneuge (uge 5) · Opsamling (uge 17) · Lejrskole (uge 18) · Problemløsning og sandsynlighed (uge 19–20) · Årets sidste faglige forløb (uge 21–22) · Buffer, repetition og evaluering (uge 23–25)

Bygger videre på (2.–4. klasse): Statistik og sandsynlighed · Problemløsning · Repetition og evaluering

Sådan forløber det

Uge 39–40 · Faglig læsning og problemløsning. Eleverne læser matematiske tekster grundigt, uddrager det vigtige og opstiller en strategi, før de regner. Indgang: »Hvad ved vi, hvad skal vi finde – og hvordan kommer vi derhen?« Undersøg mønstre: tal i 100-tavlen, kvadrattal med centicubes, terningeforsøg. Grupper med roller. Anvendelse: Grupperne løser et åbent problem og laver en plakat med fremgangsmåde og svar.

Uge 51 · Jul – undersøgende matematik. Eleverne bruger matematik undersøgende og praktisk i juleopgaver – bl.a. med chance og data. Indgang: »Hvad er chancen for at vinde pakkelegen – og kan vi regne den ud?« Juleværksted: chanceforsøg med terninger, julebudget og et julemysterie. Grupper på tværs af klassetrin.

Uge 5 · Opsamling før emneuge. Eleverne samler op på efteråret, vurderer egen læring og sætter ét mål for foråret. Indgang: »Hvad er jeg blevet bedre til – og hvad er mit næste skridt?« Repetitionsstationer inden for alle fire kompetenceområder.

Uge 17 · Opsamling – matematik til lejrskolen. Eleverne bruger matematik i praktiske sammenhænge og planlægger dele af lejrskolen. Indgang: »Hvad skal vi vide og regne ud, før vi tager på lejrskole?« Grupperne planlægger dele af turen: madbudget (5.), tidsplan og afstande (6.), kort i målestok og samlet økonomi (7.). Holdet formulerer også et spørgsmål, der skal undersøges med data på turen.

Uge 19–20 · Problemløsning og sandsynlighed. Eleverne løser åbne problemer, gennemfører en lille statistisk undersøgelse og arbejder med sandsynlighed – og ser deres egen progression. Indgang: »Hvad kan data fra lejrskolen fortælle os – og hvor sikre kan vi være?« Statistisk undersøgelse: Grupperne behandler data fra lejrskolen i regneark og laver diagrammer. Anvendelse: Åbne problemer og sandsynlighedsspil. Grupperne fremlægger deres undersøgelse.

Uge 21–22 · Årets sidste faglige forløb – transfer og selvstændighed. Eleverne bruger det, de har lært, mere selvstændigt i nye sammenhænge. Indgang: »Hvordan kan jeg bruge det, jeg har lært, i en ny situation?« Grupperne går i gang med projektet: tegning i koordinatsystem og areal (5.), sammenhænge og geometri (6.), rumfang, omregning og kombinationer (7.). Grupperne færdiggør projektet og laver en præsentation.

Uge 23–25 · Buffer, repetition og evaluering. Årets afslutning: repetition, evaluering og overgang til næste skoleår – for 7. klasse afslutningen på skolens matematik. Indgang: »Hvad kan jeg nu, som jeg ikke kunne i august?« Repetitionsstationer inden for alle fire kompetenceområder. Eleverne vælger selv efter deres fokus. Buffer: Forløb, der blev forkortet, færdiggøres.

Tre klassetrin – samme tema

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 39–40 · Faglig læsning og problemløsning	Uddrager oplysninger, undersøger mønstre og opstiller strategier og arbejder undersøgende med chance.	Opstiller og løser enkle ligninger og kommunikerer matematiske løsninger.	Arbejder med primtal, kvadrattal og kvadratrødder og undersøger mønstre.
Uge 51 · Jul – undersøgende matematik	Arbejder med matematiske kompetencer og statistik og sandsynlighed i praktiske og undersøgende situationer.	Arbejder med matematiske kompetencer og statistik og sandsynlighed i undersøgende situationer.	Anvender matematik i undersøgende og praktiske situationer.
Uge 5 · Opsamling før emneuge	Samler op, vælger strategier og vurderer egen læring.	Evaluerer egne metoder og progression.	Evaluerer strategier og faglig udvikling.

Forløb	5. klasse	6. klasse	7. klasse
Uge 17 · Opsamling – matematik til lejrskolen	Løser åbne problemer og anvender matematik i praktiske sammenhænge.	Anvender matematik i praktiske sammenhænge.	Anvender matematik i praktiske og komplekse situationer.
Uge 19–20 · Problemløsning og sandsynlighed	Repeterer kompetenceområderne og evaluerer sin progression.	Repeterer med fokus på delmålene efter 6. klassetrin.	Repeterer med fokus på skolens slutmål efter 7. klassetrin.
Uge 21–22 · Årets sidste faglige forløb – transfer og selvstændighed	Samler op med koordinater, areal og procent.	Samler op med funktioner og geometri.	Arbejder med rumfang, omregning og kombinatorik.
Uge 23–25 · Buffer, repetition og evaluering	Samler op og repeterer.	Samler op og repeterer.	Samler op og repeterer – afsluttende status mod skolens slutmål.

Evaluering

- **Uge 39–40:** Fremlæggelse: Grupperne forklarer deres strategi. Exit-ticket: »Hvilket skridt i strategien hjælper dig mest?«
- **Uge 51:** Kort samtale: Hvad er jeg blevet bedre til i matematik i efteråret?
- **Uge 5:** Status: Kort samtale med hver elev. Eleven sætter ét mål for foråret, som noteres i observationsskemaet.
- **Uge 17:** Grupperne præsenterer deres plan. Holdet stemmer om spørgsmålet til dataindsamlingen.
- **Uge 19–20:** Fremlæggelse og kritisk samtale: Kan man stole på konklusionen?
- **Uge 21–22:** Præsentation for holdet. Eleverne vurderer, hvor selvstændigt de har arbejdet.
- **Uge 23–25:** Afsluttende status og årsevaluering med eleverne: Hvad lærte vi – og hvad var godt?

Lærerens noter efter temaet: _____

Bilag A. Observationsskema

Udfyldes ved statuspunkterne (uge 33–34, 5 og 23–25). Brug fx S = støtte, K = kerne, U = udfordring, og skriv næste faglige skridt. Kolonnerne er de samme som på de øvrige matematikhold.

Elev	Kl.	Mat. kompetencer	Tal og algebra	Geometri og måling	Statistik og sandsynl.	Næste skridt

Bilag B. Roller og spørgsmålstrappe

Roller i gruppearbejdet

Rollerne roteres, så alle elever udvikler både færdigheder og matematiske kompetencer. I grupper på tværs af klassetrin kan de ældste tage de roller, der kræver mest forklaring – men alle prøver alle roller i løbet af året.

Rolle	Ansvar
Beregner	Udfører beregningerne og viser mellemregninger.
Tegner/modellerer	Laver tegning, model, tabel eller graf, der viser problemet.
Forklarer	Forklarer gruppens fremgangsmåde og løsning for holdet.
Undersøger	Afprøver idéer, finder mønstre og stiller »hvad nu hvis«-spørgsmål.
Kontrollant	Tjekker resultatet med overslag eller en anden metode: Er svaret rimeligt?

Spørgsmålstrappen

Læreren og eleverne bruger spørgsmålene til at gå et trin videre. 5. klasse arbejder især med de første trin, 7. klasse med de sidste.

Trin	Spørgsmål
1	Hvad er svaret?
2	Hvordan fandt du det?
3	Hvorfor virker metoden?
4	Kan du finde en anden metode?
5	Kan du generalisere – gælder det altid?
6	Hvornår virker metoden ikke?