



Klassetrin	Delmål	Slutmål
1.	<ul style="list-style-type: none">• Rytmer som grundlag for talbehandling• Kvaliteten i de enkelte tal fra 1 – 12• Tælle i rytmer, tallene fra 1-20• Indføring af de fire regningsarter• Indføring af symboler for de romerske og arabiske tal	
2.	<ul style="list-style-type: none">• Rytmiske talrækker videreføres, udvikles til tabellerne• Talrækken udvides til 1000• De fire regningsarter videreføres både som skriftlig og hovedregning på analytisk vis ud fra helheden til delene	
3.	<ul style="list-style-type: none">• De fire regningsarter øves til en vis sikkerhed, den syntetiske gængse regneform indføres• Titalssystemet, ciffer placering og mente• Praktiske opgaver• Mål og vægt, benævnte tal, klokken• Den små tabeller (1-10)	<p>Ved slutningen af 3. klasse forventes det eleverne:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kender tallene og kan tælle alderssvarende• Kan skrive tallene• Kender til de 4 regningsarter og kan bruge dem mundtligt og skriftligt• Kender til titalssystemet og tabeller og kan bruge dem aktivt i regneprocesser• Kan aflæse analogt og digitalt ur• Være bekendt med metersystemet samt vægtenheder og bruge det i praksis



4.	<ul style="list-style-type: none">• Brøkgregning er årets tema• Træning i grundlæggende regnefærdigheder, både hovedregning såvel som skriftlig regning• Decimalsystemet• Vægt på praktiske opgaver, mål og vægt uddybes• Faktorisering indføres, tabeller øves	
5.	<ul style="list-style-type: none">• Konsolidering af de fire regningsarter• Repetition af brøkgregning, indføring af regnereglerne, tabeller øves• Overgang til decimalbrøk• Fortsættelse af praktisk regning, mål og vægt, flade og volumen	
6.	<ul style="list-style-type: none">• Repetition af regneregler, brøkgregning og decimalbrøk• Praktisk regning, arealberegning (se geometri)• Procentregning og rentesregning• Simpelt regnskab• Indføring af bogstavsregning, formler for rente og areal• Udvikling af elementær algebra frem til parenteser og potenser• For-øvelser til ligninger med udgangspunkt i praktiske opgaver• Geometri symmetriske former med overgang til grundkonstruktioner med passer og lineal• Vinkelkonstruktioner med cirklen som grundlag	Ved slutningen af 6. klasse forventes eleverne: <ul style="list-style-type: none">• At beherske de fire regningsarter• Være fortrolige med begreberne fællesnævner og fællesfaktor• Formå at løse elementære opgaver som hovedregning• Være fortrolige med håndteringen af ekstremt store og små tal• Have grundlæggende færdigheder i rente og bogstavsregning• Være orienterende om de grundlæggende geometriske figurer således, at de kan tegne dem og redegøre skriftligt for, hvordan de tegnes



	<ul style="list-style-type: none">• Enkle trekantskonstruktioner, regulære mangekanter• Arealregning for rektangler og trekanter• Cirklen, forholdstallet π, omkreds og areal• Pythagoras' sætning	<ul style="list-style-type: none">• Have grundlæggende færdigheder i areal og volumenberegning
7.	<ul style="list-style-type: none">• Potenser af hele tal, introduktion af kvadratrods og kubikrods• Volumen, areal med forskellige opgaver• Indføring af negative tal• Bogstavsregning med parenteser, multiplikation, faktorisering m.m.• Kvadratsætningerne• Simple lineære ligninger• Grundlæggende cirkelgeometri, vinkelforhold og konstruktioner• Trekantsgeometri• Pythagoras' opgaveløsning• Perspektivtegning	
8.	<ul style="list-style-type: none">• Repetition af algebra, især faktorisering, brøker, potenser, kvadrattal, Pythagoras, volumen og kvadratsætningerne• Kvadratrods og kubikrods• Algebra og ligninger videreføres• Repetition og øvning af alt tidligere gennemgået stof• Geometri	



	<ul style="list-style-type: none">• Grafer og visuel datafremstilling, m.m.	
9.	<ul style="list-style-type: none">• Mængdealgebra, kombinatorik, grundlæggende sandsynlighedsberegning• Proportionalitet, den rette linje i koordinatsystemet• Ligninger, formellære, andengradsligninger• Tilnærmelsesværdier• Geometri• Analytisk geometri, keglesnitgeometri• Tal og algebra<ol style="list-style-type: none">I. Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelserII. Være fortrolige med at udføre de fire regningsarter med rationelle tal, hertil medregnes også deIII. negative tal, samt beherske den grundlæggende regning med kvadrat- og kubikrødderIV. Være orienteret om algebraens muligheder og vigtighed, når det gælder brugen af bogstaver til bevisførelse og læsning af komplicerede regneopgaver	<p>Ved slutningen af 9.klasse forventes eleverne at kunne følgende inden for de kompetenceområder:</p> <p>Matematiske kompetencer</p> <ul style="list-style-type: none">• Eleven kan anvende reelle tal og algebraiske udtryk i matematiske undersøgelser.• Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål.• Eleven kan vurdere statistiske undersøgelser og anvende sandsynlighed.• Eleven kan anvende IT i faget matematik <p>I 9. klasse skal eleverne kunne anvende lommeregner og computer ved gennemførelse af beregninger og til problemløsning. De skal kunne benytte computeren til tegning, undersøgelser og beregninger vedrørende geometriske figurer. Eleverne lærer at arbejde med Excel-program og lære at arbejde med følgende</p> <ul style="list-style-type: none">• Problemstillinger:• Opstille mindre regnskab budget• Simulering



	<p>V. Have gode færdigheder i overslagsregning, både med hensyn til hovedregning og ved brug af lommeregner</p> <p>VI. Have kundskaber om procentregning, proportionalitet, linjens ligning $y = ax + b$, afstande, vinkler, arealer, volumen ved købmandsregning eller ved problemlæsning indenfor afgrænsede emner</p> <p>VII. Kunne tolke, anvende og beherske grundlæggende typer af tabeller og diagrammer fremstillet i et koordinatsystem</p> <ul style="list-style-type: none">• Geometri og måling Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål<ol style="list-style-type: none">I. GeometriII. Analytisk geometri, keglesnitgeometri <p>Statistik og sandsynlighed :</p> <p>Eleven kan vurdere statistiske undersøgelser og anvende sandsynlighed</p> <ol style="list-style-type: none">III. Mængdealgebra, kombinatorik, grundlæggende sandsynlighedsberegning	<ul style="list-style-type: none">• Optælling• Statistik og diagrammer• Problemløsningsopgaver Dette i forbindelse med sandsynlighedsregning.• I forbindelse med undervisning i koordinatsystemet skal eleverne lære at anvende Geogebra-programmet (https://www.geogebra.org/classic?lang=da), dette til bl.a. at løse ligninger grafisk og i geometriundervisningen til at konstruerer polygoner.
--	---	---



	IV. Eleven kan kritisk vurdere statistiske undersøgelser og præsentationer af data	