



Matematik 9. klasse

Uge	Kompetenceområde	Færdigheds- og vidensmål	Læringsmål	Aktiviteter
33-35	Tal og algebra	<p>Eleven har viden om irrationale tal</p> <p>Eleven kan anvende reelle tal</p>	<p>Eleverne kan beskrive forskelle mellem hele tal, rationale tal og irrationale tal.</p> <p>Eleverne kan placere reelle tal på en tallinje.</p>	
36-37	Rumfang	<p>Overlagsregning, Areal samt rumfang udregning.</p>	<p>Viden om former og figurer samt formler.</p>	
38-41	Trigonometri	<p>Eleven kan forklare sammenhænge mellem sidelængder og vinkler i retvinklede trekanter</p> <p>Eleven har viden om den pythagoræiske læresætning og trigonometri knyttet til retvinklede trekanter</p>	<p>Eleverne kan beskrive definitionen af sinus og cosinus, herunder hvad det betyder, at det er en definition.</p> <p>Eleverne kan beregne sidelængder og vinkler i retvinklede trekanter med brug af digitale værktøjer.</p> <p>Eleverne kan anvende de trigonometriske funktioner til</p>	

				at løse konkrete problemstillinger med bestemmelse af afstande, som ikke kan måles.	
43-44	Vækst	Funktioner, grafer, tabeller, Linærer, Hyperbler, Vækstkurver	Eleven kan anvende decimaltal, brøk og procent Eleven har viden om sammenhængen mellem decimaltal, brøk og procent	Eleverne kan omskrive brøker til procentdele. Eleverne kan give eksempler på brugen af procent. Eleverne kan beskrive en del af en helhed med procent. Eleverne kan forklare sammenhængen mellem decimaler i titalssystemet og brøkdeler. Eleverne kan forklare, hvilke brøker der kan omskrives til endelige decimaltal.	Procent og økonomi
45-47	Matematisk modelering				
48-51	Tværfagligt forløb med dansk og samfundsfag.	Projekt opgave			
1-4	Statistik	Eleven kan kritisk vurdere statistiske undersøgelser og præsentationer af data		Eleverne kan vise, hvordan data kan manipuleres i grafiske fremstillinger.	

		Eleven har viden om stikprøveundersøgelser og virkemidler i præsentation af data	Eleverne kan vurdere usikkerheden i enkle statistiske undersøgelser på baggrund af datasættets størrelse. Eleverne kan forklare, hvad et "repræsentativt udvalg" er i tilknytning til en statistisk undersøgelse, og hvorfor repræsentativitet kan have stor betydning.	
5-9	Tal og algebra	<p>Eleven kan anvende potenser og rødder</p> <p>Eleven har viden om potenser og rødder</p> <p>Eleven kan opstille og løse ligninger og enkle uligheder</p> <p>Eleven opstiller flere enkle ligninger, der opfylder kravet og forklarer, hvilke forskellige problemer ligningerne kan løse fx "Jeg har købt 3,5 kg kartofler for 35 kr., hvor mange penge koster 1 kg kartofler?"</p>	<p>Eleverne kan omskrive store naturlige tal til potenser af 10.</p> <p>Eleverne kan placere kvadratrødder på en tallinje.</p> <p>Eleverne kan forklare sammenhængen mellem kvadratrødder og kvadrater.</p> <p>Eleverne kan forklare sammenhængen mellem rødder og potenser.</p>	Formler og ligninger
10-14	Statistik & Sandsynlighed	Eleven kan gennemføre og	Eleverne kan bruge	Chancer og tællemodeller

		<p>præsentere egne statistiske undersøgelser</p> <p>Eleven har viden om metoder til at behandle og præsentere data, herunder med anvendelse af digitale værktøjer</p> <p>Eleven kan undersøge chancestørrelser ved simulering af chanceeksperimenter</p>	<p>lærerproducerede regneark med simuleringer af enkle eksperimenter til at undersøge sandsynligheder.</p> <p>Eleverne kan simulere enkle eksperimenter med brug af regneark.</p> <p>Eleverne kan konkludere på chancer for hændelser ud fra simuleringer af enkle eksperimenter i regneark.</p> <p>Eleverne kan beskrive betydningen af antallet af gentagelser af et eksperiment, når chancen for et givet udfald skal ansættes.</p>	
15-slut	Prøveforberedende			