

Geometri og måling

Fase 1:

Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold
Eleven har viden om lighedannede hed og størrelsesforhold

Læringsmål	Tegn på læring
<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan intuitivt vurdere, at to figurer er lighedannede og forbinde det med at "se ligheden ud". • Eleverne kan forklare, hvad det betyder, at to polygoner er lighedannede. • Eleverne kan afgøre, om to trekanter er lighedannede. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan identificere eksempler på lighedannede figurer i deres nære omverden. • Eleven skal finde eksempler på ting i sine omgivelser, som er lighedannede og skal argumentere for, at de er lighedannede.

Fase 2:

Eleven kan undersøge egenskaber ved linjer knyttet til polygoner og cirkler, herunder med digitale værktøjer
 Eleven har viden om linjer knyttet til polygoner og cirkler

Læringsmål	Tegn på læring
<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan definere og beskrive forskellige linjer ved trekanten: Højder, medianer, vinkelhalveringslinjer og midtnormaler. • Eleverne kan tegne højder, medianer, vinkelhalveringslinjer og midtnormaler med brug af et dynamisk geometriprogram. • Eleverne kan undersøge egenskaber for linjer ved trekanter med brug af et dynamisk geometriprogram 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan undersøge egenskaber for linjer ved trekanter med brug af et dynamisk geometriprogram. • Eleven skal tegne en vilkårlig trekant i et dynamisk geometriprogram. • Eleven skal tegne trekantens tre midtnormaler og undersøge, hvad der gælder for de tre midtnormalers skæringspunkt

Matematiske kompetencer 7.-9. klasse

Læringsmål	Tegn på læring
Ræsonnement og tankegang Fase 1 <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan veksle mellem brugen af hypoteser, definitioner og sætninger i forbindelse med undersøgende arbejde. • Eleverne kan afgøre gennem undersøgelse, hvilke trekanter Pythagoras' sætning gælder for. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan veksle mellem brugen af hypoteser, definitioner og sætninger i forbindelse med undersøgende arbejde. • Eleven skal præsentere sit arbejde med denne opgave og i den forbindelse fortælle, hvordan han/hun har brugt hypoteser, definitioner og sætninger.
Repræsentation og symbolbehandling fase 2 <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan anvende forskellige formler til udregning af areal 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan anvende forskellige formler til udregning af areal
Kommunikation Fase 1 <ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan formulere sig præcist såvel mundtligt som skriftligt om matematiske begreber og sammenhænge. • Eleverne kan læse og forstå præcis matematisk sprog i fx definitioner, sætninger og opgaver. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eleverne kan formulere sig præcist såvel mundtligt som skriftligt om matematiske begreber og sammenhænge. • En trekant kan fx beskrives med ordene: spidsvinklet, stumpvinklet, retvinklet, ligebenet eller ligesidet. Nogle af ordene kan passe på den samme trekant. Hvilke af ordene kan eleven sammensætte to og to for at beskrive den samme trekant?