

## Kap. 8: Trigonometri (9. kl.)

FÆRDIGHEDS- OG VIDENSMÅL	LÆRINGSMÅL	TEGN PÅ LÆRING KAN VÆRE
<p><b>Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 1)</b> Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold / Eleven har viden om lighedannedhed og størrelsesforhold</p> <p><b>Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 3)</b> Eleven kan forklare sammenhænge mellem sidelængder og vinkler i retvinklede trekanter / Eleven har viden om den pythagoræiske læresætning og trigonometri knyttet til retvinklede trekanter</p> <p><b>Måling (Fase 3)</b> Eleven kan bestemme afstande med beregning / Eleven har viden om metoder til afstandsbestemmelse</p> <p><b>Kommunikation (Fase 1)</b> Eleven kan kommunikere mundtligt og skriftligt med og om matematik med faglig præcision / Eleven har viden om fagord og begreber samt</p>	<p><b>1</b> Jeg skal kunne anvende Pythagoras' sætning til at beregne sidelængder i retvinklede trekanter.</p> <p><b>2</b> Jeg skal kunne udnytte skalafaktoren ved problemløsning, hvor der indgår to lighedannede trekanter.</p> <p><b>3</b> Jeg skal forstå, hvordan cosinus- og sinusfunktionerne beskriver sammenhængen mellem vinkler og sidelængder, og kunne anvende dem til beregninger i retvinklede trekanter.</p> <p><b>4</b> Jeg skal lære, hvordan tangens er defineret ud fra sinus og cosinus, og kunne anvende det til forskellige beregninger i retvinklede trekanter.</p> <p><b>5</b> Jeg skal kende til enhedscirklen, hvor cosinus og sinus også er defineret.</p>	<p><b>Læringsmål 1</b></p> <p><b>1</b> Jeg bruger Pythagoras' sætning til at finde hypotenusen i en retvinklet trekant, hvor kateterne er 3 cm og 4 cm. Jeg regner mig frem til, at den er 5 cm.</p> <p><b>2</b> Når jeg kender to af sidelængderne i en retvinklet trekant, kan jeg altid regne mig frem til den sidste sidelængde.</p> <p><b>3</b> Jeg kender Pythagoras' sætning og kan anvende den i forbindelse med beregninger, der er knyttet til virkelige problemstillinger.</p>

<p>enkelt matematisk symbolsprog</p> <p><b>Repræsentation og symbolbehandling (Fase 3)</b> Eleven kan anvende udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer / Eleven har viden om notationsformer, opstilling og omskrivning af udtryk med variable, herunder med digitale værktøjer</p>		
---	--	--