

# Kapitel 3 - Japan

Fælles Mål	Læringsmål	Tegn på læring <i>kan</i> være
<p><b>Geometriske egenskaber og sammenhænge (Fase 2)</b> Eleven kan kategorisere plane figurer efter geometriske egenskaber / Eleven har viden om geometriske egenskaber ved plane figurer</p> <p><b>Geometrisk tegning (Fase 2)</b> Eleven kan tegne enkle plane figurer ud fra givne betingelser og plane figurer, der gengiver enkle træk fra omverdenen / Eleven har viden om metoder til at tegne enkle plane figurer, herunder med et dynamisk geometriprogram</p> <p><b>Ræsonnement og tankegang (Fase 1-2)</b> Eleven kan stille og besvare matematiske spørgsmål / Eleven har viden om kendetegn ved matematiske spørgsmål og svar</p> <p><b>Hjælpemiddel (Fase 2)</b> Eleven kan anvende enkle hjælpemidler til tegning, beregning og undersøgelse / Eleven har viden om konkrete materialer og redskaber</p>	<p><b>Læringsmål 1</b> Jeg skal kunne identificere, beskrive og kategorisere figurer efter navn og geometriske egenskaber.</p>	<p><b>Niveau 1</b> Jeg tæller kanter på polygoner og beskrive dem med antal kanter.</p> <p><b>Niveau 2</b> Jeg navngiver polygoner efter antal kanter og beskriver en figurs egenskaber - fx form, størrelse, side og hjørner.</p> <p><b>Niveau 3</b> Jeg beskriver, kategoriserer og sammenligner figurer med flere fagbegreber, der beskriver geometriske egenskaber - fx lige lange sider og rette vinkler.</p>
	<p><b>Læringsmål 2</b> Jeg skal kunne tegne, bygge og præsentere modeller af hverdagen med geometriske figurer herunder med dynamisk geometriprogram.</p>	<p><b>Niveau 1</b> Jeg bygger og tegner en model fra hverdagen med hjælp af geobrikker og/eller forprogrammeret fil til geometriprogram.</p> <p><b>Niveau 2</b> Jeg bygger modeller fra hverdagen og tegner modeller med støtte af fx kvadratpapir i hånden og/eller i geometriprogrammet.</p> <p><b>Niveau 3</b> Jeg tegner frit modeller fra hverdagen med egne opmålinger og skitser på papir med tegneredskaber og med geometriprogram.</p>
	<p><b>Læringsmål 3</b> Jeg skal kunne identificere rette og ikke rette vinkler.</p>	<p><b>Niveau 1</b> Jeg undersøger med hjælpemidler, om en vinkel er ret eller ej.</p> <p><b>Niveau 2</b> Jeg afgør ved tydelige tilfælde, om en vinkel er ret, mindre end ret eller større end ret på øjemål og kan kontrollere med hjælpemiddel.</p> <p><b>Niveau 3</b> Jeg afgør sikkert, om en vinkel er ret, mindre end ret eller større end ret på øjemål og kontrollerer med hjælpemiddel ved grænsetilfælde.</p>
	<p><b>Læringsmål 4</b></p>	<p><b>Niveau 1</b></p>

	<p>Jeg skal kunne identificere og tegne lignedannede figurer.</p>	<p>Jeg identificerer figurer, der tydeligt er lignedannede to og to, og tegner større og mindre udgaver af enkle figurer - fx kvadrater.</p> <p><b>Niveau 2</b>  Jeg identificerer enkle lignedannede figurer ved fx at tælle tern, og tegner større og mindre udgaver af figurer opbygget af polygoner.</p> <p><b>Niveau 3</b>  Jeg identificerer lignedannede figurer både på øjemål, ved at tælle eller ved måling og beregning afhængig af situationen, og jeg tegner mindre og større udgaver af tegninger.</p>
--	---	--

**Læringsmål opsat i elevbogen**

<p>1 Jeg skal kunne beskrive polygoner.</p>	<p>2 Jeg skal kunne tegne figurer fra hverdagen.</p>	<p>3 Jeg skal kunne bestemme rette og ikke rette vinkler.</p>	<p>4 Jeg skal kunne tegne lignedannede figurer.</p>
---	--	---	---