

Matematik

Færdigheds- og vidensmål (Geometri og måling)

Kompetenceområde	Klassetrin	Faser	
Efter 3. klassetrin	Eleven kan anvende geometriske begreber og måle		Geometriske egenskaber
		1.	Eleven kan kategorisere figurer
		2.	Eleven kan kategorisere plane figurer efter geometriske egenskaber
		3.	Eleven kan opdage sammenhænge mellem plane og enkle rumlige figurer
Efter 6. klassetrin	Eleven kan anvende geometriske metoder og beregne enkle mål		Geometriske egenskaber
		1.	Eleven kan kategorisere polygoner efter sidelængder og vinkler
		2.	Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved plane figurer
		3.	Eleven kan undersøge geometriske egenskaber ved rumlige figurer
Efter 9. klassetrin	Eleven kan forklare geometriske sammenhænge og beregne mål		Geometriske egenskaber
		1.	Eleven kan undersøge sammenhænge mellem længdeforhold, arealforhold og rumfangsforhold
		2.	Eleven kan undersøge egenskaber ved linjer knyttet til polygoner og cirkler, herunder med digitale værktøjer
		3.	Eleven kan forklare sammenhænge mellem sidelængder og vinkler i retvinklede trekanter

Øer og sammenhænge	Geometrisk tegning	
Eleven har viden om egenskaber ved figurer	Eleven kan beskrive egne tegninger af omverdenen med geometrisk sprog	Eleven har viden om geometriske begreber
Eleven har viden om geometriske egenskaber ved plane figurer	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
Eleven har viden om geometriske egenskaber ved enkle rumlige figurer	Eleven kan bygge og tegne rumlige figurer	Eleven har viden om metoder til at bygge og tegne rumlige figurer
Øer og sammenhænge	Geometrisk tegning	
Eleven har viden om vinkeltyper og sider i enkle polygoner	Eleven kan gengive træk fra omverdenen ved tegning samt tegne ud fra givne betingelser	Eleven har viden om geometriske tegneformer, der kan gengive træk fra omverdenen, herunder tegneformer i digitale værktøjer
Eleven har viden om vinkelmål, linjers indbyrdes beliggenhed og metoder til undersøgelse af figurer, herunder med dynamisk geometriprogram	Eleven kan anvende skitser og præcise tegninger	Eleven har viden om skitser og præcise tegninger
Eleven har viden om polyedre og cylindere	Eleven kan tegne rumlige figurer med forskellige metoder	Eleven har viden om geometriske tegneformer til gengivelse af rumlighed
Øer og sammenhænge	Geometrisk tegning	
Eleven har viden om lighedannedhed og størrelsesforhold	Eleven kan undersøge todimensionelle gengivelser af objekter i omverdenen	Eleven har viden om muligheder og begrænsninger i tegneformer til gengivelse af rumlighed
Eleven har viden om linjer knyttet til polygoner og cirkler		Eleven har viden om metoder til at fremstille præcise tegninger, herunder med digitale værktøjer
Eleven har viden om den pythagoræiske læresætning og trigonometri knyttet til retvinklede trekanter		

Færdigheds- og vidensmål

Placeringer og flytninger		Målr
Eleven kan beskrive objekters placering i forhold til hinanden	Eleven har viden om forholdsord, der kan beskrive placeringer	Eleven kan beskrive længde, tid og vægt
Eleven kan beskrive og fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri	Eleven har viden om metoder til at fremstille figurer og mønstre med spejlingssymmetri, herunder digitale værktøjer	Eleven kan anslå og måle længde, tid og vægt
Eleven kan beskrive positioner i et gitternet	Eleven har viden om angivelse af placeringer i gitternet	Eleven kan sammenligne enkle geometriske figurers omkreds og areal
Placeringer og flytninger		Målr
Eleven kan beskrive placeringer i koordinatsystemets første kvadrant	Eleven har viden om koordinatsystemets første kvadrant	Eleven kan anslå og bestemme omkreds og areal
Eleven kan beskrive placeringer i hele koordinatsystemet	Eleven har viden om hele koordinatsystemet	Eleven kan anslå og bestemme rumfang
Eleven kan fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger	Eleven har viden om metoder til at fremstille mønstre med spejlinger, parallelforskydninger og drejninger, herunder med digitale værktøjer	Eleven kan bestemme omkreds og areal af cirkler
Placeringer og flytninger		Målr
Eleven kan analysere mønstre og symmetrier i omverdenen	Eleven har viden om kategorisering af geometriske mønstre og symmetrier	Eleven kan omskrive mellem måleenheder
Eleven kan undersøge sammenhænge mellem kurver og ligninger	Eleven har viden om metoder til at undersøge sammenhænge mellem kurver og ligninger, herunder med digitale værktøjer	Eleven kan bestemme mål i figurer ved hjælp af formler og digitale værktøjer
		Eleven kan bestemme afstande med beregning

ng*	
Eleven har viden om længde, tid og vægt	
Eleven har viden om standardiserede og ikke-standardiserede måleenheder for længde, tid og vægt samt om analoge og digitale måleredskaber	
Eleven har viden om måleenheder for areal	
ng	
Eleven har viden om forskellige metoder til at anslå og bestemme omkreds og areal, herunder metoder med digitale værktøjer	
Eleven har viden om metoder til at anslå og bestemme rumfang	
Eleven har viden om metoder til at bestemme omkreds og areal af cirkler	
ing	
Eleven har viden om sammenhænge i enhedssystemet	
Eleven har viden om formler og digitale værktøjer, der kan anvendes ved bestemmelse af omkreds, areal og rumfang af figurer	
Eleven har viden om metoder til afstandsbestemmelse	

[Large gray rectangular area]

[Large gray rectangular area]

[Large gray rectangular area]