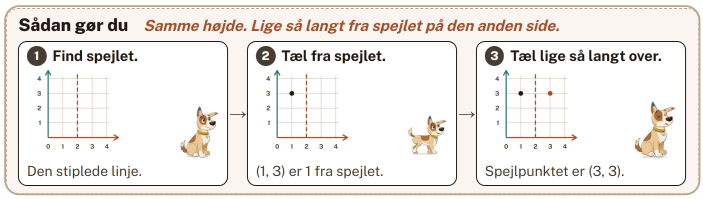
Spejling i gitteret

Seks spejltegninger i tre spor til 3. klasse. Arket giver halvdelen af en tegning, og eleven tegner resten som spejlbillede: en tulipan, en raket, en mariehøne, en pingvin, en panda og et bjerg, der spejler sig i en sø. Spejlreglen: samme højde, og lige så langt fra spejlet på den anden side.

1 Læg klar

Print ét spor til hver elev. Sporene har samme tegning på samme side; de skiller sig ud ved hjælpen. I ● er halvdelen tegnet, i ●● og ●●● står den som punkter. Eleven må skifte spor. Et spejl eller en blank folie kan stilles på den stiplede linje, så eleven kan se spejlbilledet.



2 Vis ét træk

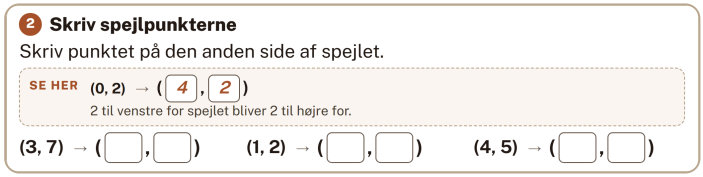
Tegn huset fra «Se her» på tavlen, og sæt et spejl på linjen. Peg på et hjørne: «Hvor mange felter er der hen til spejlet? Så langt skal vi også på den anden side.»

Spørg: Hvad sker der med højden?



3 Lad dem prøve

Spejlpunkterne i tabellen tjekker tegningen: står punktet det rigtige sted, passer stregen. ●●● skriver seks spejlpunkter, før de tegner. Den sidste tegning spejles i vandet, så linjen ligger vandret.



Tegningerne

Side	Tegningen	Punkter givet · hele	Det nye
1	Tulipanen	15 · 28	Få punkter; stilken står på spejlet
2	Raketten	18 · 36	Små streger, der ender på spejlet
3	Mariehønen	22 · 42	Prikker og små figurer
4	Pingvinen	22 · 44	En spids, der stikker ud
5	Pandaen	26 · 50	Flest punkter
6	Bjerget i søen	10 · 20	Spejlet ligger vandret (vandet)

De tre spor. ● halvdelen er tegnet; tre spejlpunkter · ●● halvdelen som punkter; tre spejlpunkter · ●●● halvdelen som punkter; seks spejlpunkter før tegningen og en ekstra side, «Tænk efter». Sporene er et forslag; eleven må skifte.

Sådan kan I bruge arkene

1. **Spejl med kroppen.** Stil to og to over for hinanden. Den ene løfter højre hånd; spejlet løfter venstre. Hvad ændrer sig, og hvad bliver det samme?
2. **Én tegning ad gangen.** Tag den første sammen, og lad eleverne tage de næste i deres eget tempo.
3. **Tjek med et spejl.** Stil et spejl på den stiplede linje. Ligner spejlbilledet den tegnede halvdel?
4. **Farv som papir.** Det samme på begge sider, eller en lys og en mørk side. Bjerget i vandet får blå toner under spejlet.

Faglig støtte

Støtte. Tæl felterne fra spejlet med en finger, og sæt en prik, før stregen trækkes. Brug et rigtigt spejl på linjen.

Udfordring. ●●● skriver seks spejlpunkter, før de tegner. «Tænk efter» har to pile, hvor eleven selv finder spejlet, og en side til en egen spejltegning.

Til samtalen. Hvorfor bliver det andet tal det samme, når spejlet står lodret? Hvad sker der med et punkt, der ligger på spejlet?

Tegn på læring

Spejlbillede. Eleven tegner den anden halvdel, så den passer.

Spejlpunkter. Eleven skriver spejlpunktet til et punkt i gitteret.

Symmetri. Eleven kan finde spejlet i en figur, der er ens i begge sider (●●●).

Ord, der går igen

Spejl (den stiplede linje), spejlbillede, spejlpunkt og symmetrisk (ens i begge sider). Et punkt skrives (hen, op): (3, 2). Et punkt på spejlet er sit eget spejlpunkt.

Fælles Mål for matematik (bindende)

Efter 3. klassetrin

- **Matematiske kompetencer:** «Eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik.»
- **Geometri og måling:** «Eleven kan anvende geometriske begreber og måle.»

Færdigheds- og vidensmål (vejledende)

- **Efter 3. klassetrin, Placeringer og flytninger, fase 2:** «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.»
- **Efter 3. klassetrin, Placeringer og flytninger, fase 3:** «Eleven kan beskrive positioner i et gitternet.» «Eleven har viden om angivelse af placeringer i gitternet.»

Kompetencemålene er citeret fra bekendtgørelse nr. 1715 af 30. december 2024, bilag 11. Færdigheds-og vidensmålene er fra Fælles Mål for matematik (uvm.dk) og er vejledende siden 1. januar 2025.

På skærmen: appen Origos gitter

«Byt om» vender en tegning rundt om en stiplet linje: endnu et spejl. Gå med Origo, find punktet, og se byttefejlen side om side, på tavlen eller elevernes iPad og Chromebook.

laering.creativesystemlab.dk/spil/koordinatsystemet-origos-gitter · gratis, uden login, intet gemmes