LEKSJONSVEILEDNING

Rotere og speilvende grafikk

Bruk en asymmetrisk pil for å se forskjellen på å rotere grafikk og å speilvende den.

Denne veiledningen er oversatt med kunstig intelligens. Kontroller viktige instruksjoner mot den engelske originalen.

Programvareøving

Ingen laser er nødvendig. De medfølgende originalfilene har ingen maskinprofil, og Utdata er slått av. De lagrede innstillingene er ikke en materialoppskrift.



Illustrasjoner basert på den medfølgende vektoren og transformasjonene. Følg med på pilspissen og innhakket.

1. Åpne **arrow-start.lzrproj** og velg pilomrisset. Legg merke til innhakket på overkanten.

2. Prøv et buet rotasjonshåndtak rett utenfor et hjørne av markeringen. Angre med **Cmd + Z** på Mac eller **Ctrl + Z** på Windows/Linux.

3. Skriv inn **90** i feltet for grader under Egenskaper, og bekreft med Enter eller Return. Pilen peker nedover. Skriv inn **0** for å gjenopprette startretningen.

4. Klikk på **Vend horisontalt**: den peker mot venstre, med innhakket fortsatt øverst. Angre, og bruk deretter **Vend vertikalt**: den peker mot høyre, med innhakket under.

Fjern markeringen, og sammenlign den endelige demonstrasjonen med **arrow-complete.lzrproj**.

SELVSTENDIG ØVING

Selvstendig øving

Åpne **arrow-start.lzrproj** på nytt. Skriv inn **90 grader**, bruk det, og klikk deretter på **Vend horisontalt**. Utfør begge handlingene i denne rekkefølgen.

Hvilken retning skal pilspissen peke i?

Hvor skal innhakket være?

☐ Start med den opprinnelige pilen, ikke med demonstrasjonssvaret som allerede er speilvendt.

☐ Kontroller omrisset etter at du har fjernet markeringen.

☐ Lagre din egen kopi, og sammenlign med arrow-practice-check.lzrproj.

Kontroller geometrien, ikke bare vinkelen

En speilvending er en speiltransformasjon. Feltet for grader alene forteller deg ikke om grafikken er speilvendt.

FORKLART SVAR

Forklart svar



Øvingssvar, illustrert fra den medfølgende originale vektoren og transformasjonen.

Pilspiss ned, innhakk til venstre
Det er resultatet av en 90-graders vending etterfulgt av Vend horisontalt. Innhakket gjør speilvendingen synlig.

Avtrykket endrer retning
Startfiguren opptar 70 × 40 mm. En kvart omdreining opptar 40 × 70 mm. Når du vender den, strekkes ikke den underliggende pilen.

arrow-start.lzrproj
Én ulåst, høyrevendt pilvektor med innhakk. Bruk den til demonstrasjonen og ditt eget forsøk.

arrow-complete.lzrproj
Demonstrasjonssvar etter Vend vertikalt. Peker mot høyre med innhakket under.

arrow-practice-check.lzrproj
Selvstendig svar etter 90 grader og Vend horisontalt. Peker nedover med innhakket til venstre.

Hvis resultatet er annerledes, går du tilbake til startpilen og utfører de to handlingene på nytt. En symmetrisk form kan skjule en speilvending, så bruk innhakket til å kontrollere denne pilen.

Samsvarer med det viste Beam Bench 0.2.37-grensesnittet. Paneloppsettet kan være annerledes i senere versjoner.