PRZEWODNIK LEKCJI

Obracanie i odbijanie grafiki

Użyj asymetrycznej strzałki, aby zobaczyć różnicę między obracaniem grafiki a jej odwracaniem.

Ten przewodnik został przetłumaczony przez AI. Ważne instrukcje należy sprawdzić w angielskim oryginale.

Ćwiczenia z oprogramowaniem

Laser nie jest potrzebny. Dostarczone pliki natywne nie mają profilu maszyny, a działanie Wyjście jest wyłączone. Zapisane w nich ustawienia nie stanowią receptury dla materiału.



Ilustracje pochodzące z dostarczonego wektora i zastosowanych przekształceń. Zwróć uwagę na grot strzałki i wycięcie.

1. Otwórz **arrow-start.lzrproj** i zaznacz obrys strzałki. Zwróć uwagę na wycięcie na jej górnej krawędzi.

2. Wypróbuj zakrzywiony uchwyt obrotu tuż za narożnikiem zaznaczenia. Cofnij za pomocą **Cmd + Z** na komputerze Mac lub **Ctrl + Z** w systemie Windows/Linux.

3. Wprowadź **90** w polu stopni w sekcji Właściwości i zatwierdź klawiszem Enter lub Return. Strzałka wskaże w dół. Wprowadź **0**, aby przywrócić kierunek początkowy.

4. Kliknij **Odwróć poziomo**: strzałka wskaże w lewo, a wycięcie nadal będzie u góry. Cofnij, a następnie użyj funkcji **Odwróć pionowo**: strzałka wskaże w prawo, a wycięcie znajdzie się na dole.

Usuń zaznaczenie i porównaj końcową demonstrację z plikiem **arrow-complete.lzrproj**.

ĆWICZENIE SAMODZIELNE

Ćwiczenie samodzielne

Otwórz ponownie **arrow-start.lzrproj**. Wprowadź **90 stopni**, zatwierdź, a następnie kliknij **Odwróć poziomo**. Wykonaj obie czynności w tej kolejności.

W którym kierunku powinien wskazywać grot strzałki?

Gdzie powinno znajdować się wycięcie?

☐ Rozpocznij od oryginalnej strzałki, a nie od już odwróconej demonstracyjnej odpowiedzi.

☐ Sprawdź obrys po usunięciu zaznaczenia.

☐ Zapisz własną kopię i porównaj ją z plikiem arrow-practice-check.lzrproj.

Sprawdź geometrię, nie tylko kąt

Odbicie jest przekształceniem lustrzanym. Samo pole stopni nie informuje, czy grafika została odbita.

WYJAŚNIONA ODPOWIEDŹ

Wyjaśniona odpowiedź



Odpowiedź do ćwiczenia, przedstawiona na podstawie dostarczonego natywnego wektora i przekształcenia.

Grot strzałki w dół, wycięcie po lewej
To rezultat obrotu o 90 stopni, a następnie użycia funkcji Odwróć poziomo. Wycięcie uwidacznia odbicie.

Zmienia się orientacja zajmowanego obszaru
Strzałka startowa zajmuje obszar 70 × 40 mm. Po obrocie o ćwierć obrotu zajmuje obszar 40 × 70 mm. Obrót nie rozciąga bazowej strzałki.

arrow-start.lzrproj
Jeden odblokowany wektor ze strzałką wskazującą w prawo i wycięciem. Użyj go do demonstracji i własnej próby.

arrow-complete.lzrproj
Odpowiedź demonstracyjna po użyciu funkcji Odwróć pionowo. Wskazuje w prawo, a wycięcie znajduje się na dole.

arrow-practice-check.lzrproj
Odpowiedź do ćwiczenia samodzielnego po obrocie o 90 stopni i użyciu funkcji Odwróć poziomo. Wskazuje w dół, a wycięcie znajduje się po lewej.

Jeśli rezultat jest inny, wróć do strzałki startowej i ponownie wykonaj obie czynności. Symetryczny kształt może ukryć odbicie, dlatego do sprawdzenia tej strzałki użyj wycięcia.

Odpowiada interfejsowi Beam Bench w wersji 0.2.37 przedstawionemu na demonstracji. W późniejszych wersjach układ paneli może być inny.