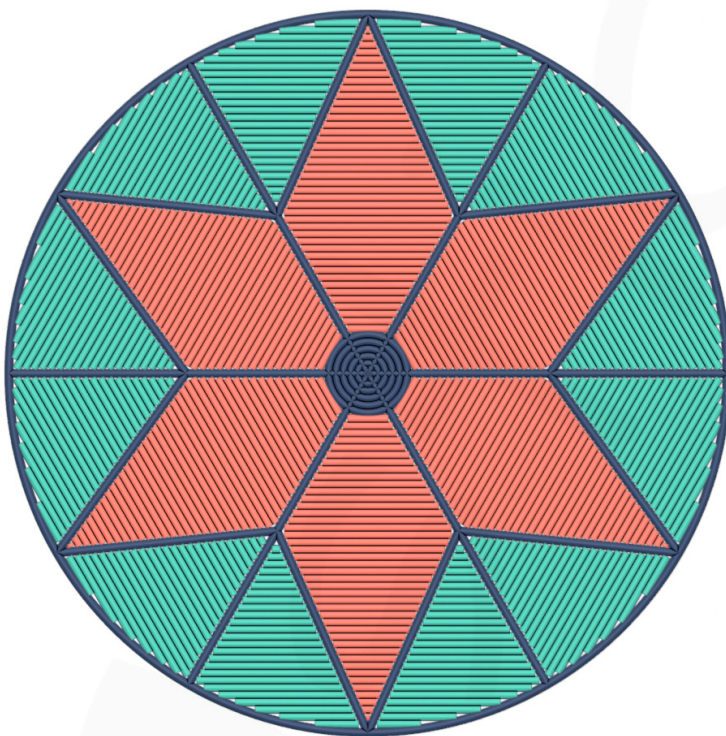


TWÓRZ • ODKRYWAJ • ZBIERAJ

Rozeta z własną paletą

Początkujący od 8 lat, z pomocą dopasowaną do urządzenia i umiejętności • Około 40–65 minut, w tym 25–45 minut pracy długopisem



Wybierz własną paletę PLA i powtórz kolorowy moduł w sześciu sektorach. Połączone żebra i wypełnienia tworzą płaską rozetę o średnicy 10 cm do kolekcji wzorów.



Twój rezultat

Ułożyć rytmiczną dekorację z powtarzanego modułu.

Ilustracja konstrukcji. Instrukcja pokazuje kolejne etapy. Wzory w skali 1:1 znajdują się w osobnej karcie pracy.

Co potrzeba

Długopis, wybrany filament i wyposażenie dostępne w miejscu pracy — pełna lista poniżej.

Narzędzia

- | | |
|---|------------------------|
| ☐ Długopis 3D zgodny z PLA | 1 na uczestnika |
|---|------------------------|

Filament

- | | |
|---|---------------------------------|
| ☐ PLA w wybranych kolorach, o średnicy zgodnej z urządzeniem | według budżetu materiału |
|---|---------------------------------|

Wyposażenie

- | | |
|---|------------------------|
| ☐ Standardowa przezroczysta podkładka z zestawu, odpowiednia do pracy długopisem | 1 na uczestnika |
|---|------------------------|

Wydruki

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ Szablon rozety na zwykłym papierze, wydruk 100% (1:1) | 1 na uczestnika |
|--|------------------------|

Wyposażenie

- | | |
|---|------------------|
| ☐ Linijka do odcinka kontrolnego 20 mm | 1 wspólna |
|---|------------------|

Filament — przygotuj z zapasem

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ PLA 1,75 mm — rama i środek | 0,8 m · ≈ 2,4 g |
| ☐ PLA 1,75 mm — wypełnienia pól przy środku | 2,3 m · ≈ 6,9 g |
| ☐ PLA 1,75 mm — wypełnienia pól przy obwodzie | 2,4 m · ≈ 7,2 g |

Filament razem: 5,5 m · około 16,5 g

Ilości zawierają zapas. Gramy oznaczają szacunkową masę netto filamentu, bez opakowania.

Zanim zaczniesz

- 1 Drukuj w skali 100% i przed położeniem podkładki sprawdź linijką odcinek kontrolny 20 mm. Kolory przykładu możesz zastąpić własnymi.
- 2 Po poprawnym sprawdzeniu skali połóż przezroczystą podkładkę na szablonie i wybierz kolory PLA. Przygotuj długopis zgodnie z instrukcją urządzenia. Końcówka jest gorąca; korzystaj z pomocy dorosłego odpowiedniej do urządzenia i swoich umiejętności.

Szacunek z briefu, nie pomiar ani limit. Tempo pracy, zmiany kolorów i wymagania urządzenia mogą wydłużyć wykonanie; pełne ostygnięcie ma pierwszeństwo przed szacunkiem. Można przerwać po ukończeniu ramy lub modułu i ostygnięciu pracy.

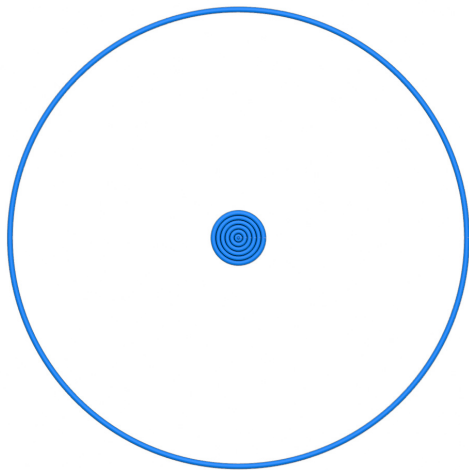


Jak czytać instrukcję

Duży obraz pokazuje rezultat etapu. Małe kadry pokazują czynność i bieżące elementy. *N oznacza powtórzenie całej opisanej czynności N razy, z chłodzeniem i sprawdzeniem za każdym razem. Ilustracje nie mają skali 1:1.

ETAP 01 / 04 • Sesja 1

Zbuduj obrys i środek



Powstają zewnętrzna rama oraz środek rozety.

TERAZ Wspólna rama rozety

Akcent niebieski / ciemny: element bieżącej czynności. Strzałki: wskazówki. Ilustracja bez skali.

DO TEGO ETAPU

1 × Wspólna rama rozety · PLA | wzór W01

→ T001 • Techniki — dodatek

Poprowadź PLA po obrysie rozety. Domknij obwód, łącząc koniec pasma z początkiem. W środku narysuj małe kółko i dołóż wokół niego przylegające pasma, aż wypełnisz środkowe pole.



Sprawdź

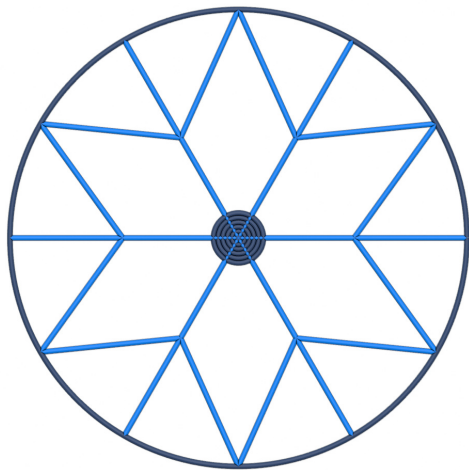
Obwód jest domknięty, a środkowe pole wypełnione.

Jeśli nie wychodzi

Uzupełnij przerwę w obwodzie lub między pasmami środka świeżym PLA.

ETAP 02 / 04 • Sesja 1

Połącz sześć sektorów



Do obrysu i środka dochodzą żebra; powstaje wspólna rama dla wypełnień.

TERAZ Wspólna rama rozety

Akcent niebieski / ciemny: element bieżącej czynności. Strzałki: wskazówki. Ilustracja bez skali.

DO TEGO ETAPU

1 × Wspólna rama rozety · PLA | wzór W01

→ T001 • Techniki — dodatek

Wykonaj sześć żeber od środka do obwodu i połącz je z obiema częściami. W każdym sektorze dorysuj łamane granice pól według szablonu; ich końce połącz z żebrami, a czubek z obwodem.



Sprawdź

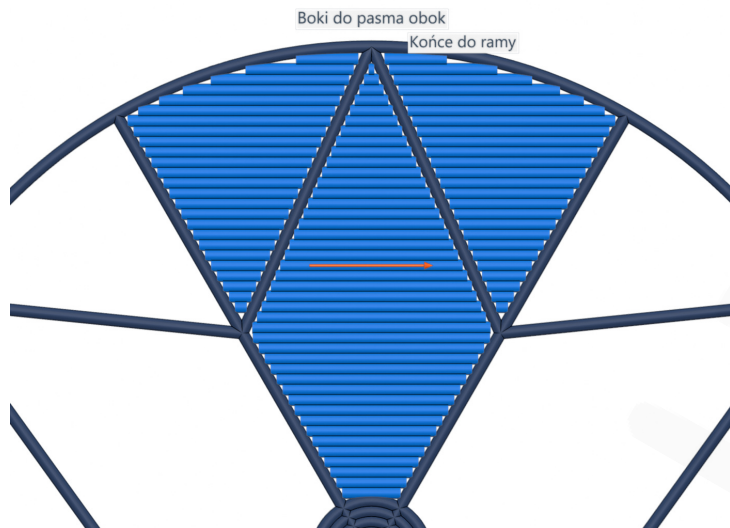
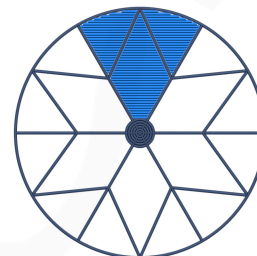
Sześć żeber łączy środek z obwodem; każde pole ma zamkniętą ramę.

Jeśli nie wychodzi

Połącz brakujący koniec żebra lub granicy pola świeżym PLA.

ETAP 03 / 04 • Sesja 1

Ułóż swój kolorowy moduł



Gotowy pierwszy moduł na istniejącej ramie

Powiększenie: końce pasm do ramy, boki do sąsiedniego pasma

TERAZ Wypełnienia pól przy środku · Wypełnienia pól przy obwodzie

Akcent niebieski / ciemny: element bieżącej czynności. Strzałki: wskazówki. Ilustracja bez skali.

DO TEGO ETAPU

1 × Wypełnienia pól przy środku · PLA | wzór wykonanie według opisu

1 × Wypełnienia pól przy obwodzie · PLA | wzór wykonanie według opisu

→ T002, T003 • Techniki — dodatek

W pierwszym sektorze wybierz kolory pól. Prowadź pasma obok siebie od jednego brzegu pola do drugiego: końce łącz z ramą, a boki z sąsiednimi pasmami. Zaczynij od krótkich pasm i wypełnij pola tego sektora.

✓ Sprawdź

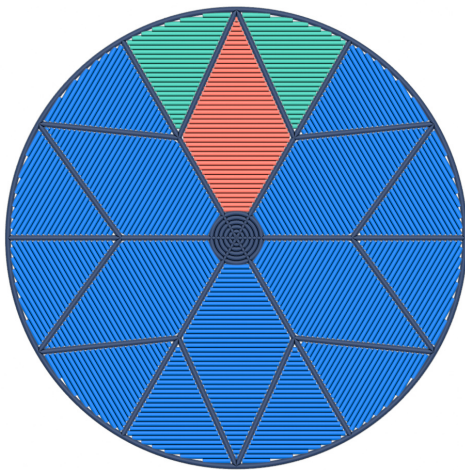
W jednym sektorze widać własny układ kolorów; pasma dotykają ram i siebie nawzajem.

Jeśli nie wychodzi

Uzupełnij przerwy przy ramie i między pasmami świeżym PLA.

ETAP 04 / 04 • Sesja 1

Powtórz paletę dookoła



Zostają wszystkie wcześniejsze elementy, a pięć kolejnych modułów dopełnia kolorową rozetę.

TERAZ Wypełnienia pól przy środku • Wypełnienia pól przy obwodzie

Akcent niebieski / ciemny: element bieżącej czynności. Strzałki: wskazówki. Ilustracja bez skali.

DO TEGO ETAPU

1 × Wypełnienia pól przy środku • PLA | wzór W01

1 × Wypełnienia pól przy obwodzie • PLA | wzór W01

→ T002, T003 • Techniki — dodatek

Wypełnij odpowiadające pola pozostałych pięciu sektorów, powtarzając swój układ kolorów. Sprawdź połączenia i uzupełnij widoczne przerwy. Poczekaj, aż praca całkowicie ostygnie. Porównaj sześć modułów i dołącz rozetę do własnej kolekcji wzorów.

✓ Sprawdź

Sześć modułów powtarza układ kolorów. Po ostygnięciu żebra i wypełnienia pozostają jedną całością.

Jeśli nie wychodzi

Uzupełnij widoczne przerwy świeżym PLA i ponownie poczekaj do całkowitego ostygnięcia.

Gotowe — sprawdź rezultat



Sprawdź

W rozecie widać sześć powtórzeń wybranego układu kolorów.



Sprawdź

Każde żebro łączy środek z obwodem, a wypełnienia trzymają się ram i pasm obok.



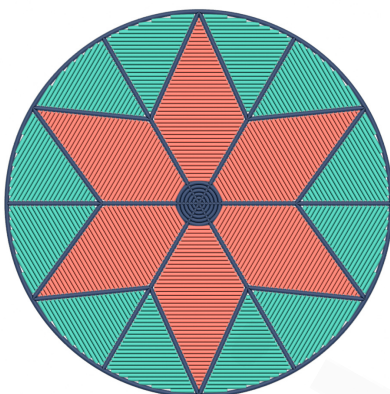
Sprawdź

Po całkowitym ostygnięciu rozeta pozostaje jedną całością i może dołączyć do kolekcji.

Przechowywanie

Przechowuj model w chłodnym miejscu, z dala od słońca i źródeł ciepła. Naprawiaj na podłożu do pracy długopisem, tym samym materiałem co część.

Gotowa rozeta — widok z góry



Techniki — dodatek

T001 • Etap 1 • Etap 2

1 × Wspólna rama rozety · PLA | wzór W01

Obrys i środek, potem sześć żeber oraz łamane granice pól według jednego szablonu. Łącz świeże pasma na każdym styku.

T002 • Etap 3 • Etap 4

1 × Wypełnienia pól przy środku · PLA | wzór wykonanie według opisu

1 × Wypełnienia pól przy środku · PLA | wzór W01

Wypełniaj pola pasmami obok siebie; łącz końce z ramą i boki z sąsiednim pasmem. Powtórz układ w sześciu sektorach.

T003 • Etap 3 • Etap 4

1 × Wypełnienia pól przy obwodzie · PLA | wzór wykonanie według opisu

1 × Wypełnienia pól przy obwodzie · PLA | wzór W01

Wypełniaj boczne pola sektora wybranym kolorem. Każde pasmo połącz z brzegami pola i pasmem obok.