

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Запорізький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до лабораторної роботи №6 «Побудова аксонометрії по трьох
проекціях»

з дисципліни “Моделювання зварних конструкцій”
для студентів напрямку підготовки 6.050504 «Зварювання»
для всіх форм навчання

2016

Методичні вказівки до лабораторної роботи №6 «Побудова аксонометрії по трьох проекціях» з дисципліни “Моделювання зварних конструкцій” для студентів напряму підготовки 6.050504 «Зварювання» для всіх форм навчання /Укл.: О.Є. Капустян. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2016. – 38 с.

Укладачі: О.Є. Капустян, старш. викладач,

Рецензент: А.О. Шумілов, канд. техн. наук, доцент.

Коректор: І.П. Аверченко.

Відповідальний за випуск: О.Є. Капустян

Затверджено

на засіданні кафедри ОТЗВ

Протокол № 8 від 1.06.2016

Затверджено

на засіданні НМК ІФФ

Протокол № 10 від 21.06.2016

ЗМІСТ

1 МЕТА РОБОТИ	3
2 ЗАВДАННЯ	3
3 АЛГОРИТМ РОБОТИ	5
ЛІТЕРАТУРА	7
Додаток А - Індивідуальне завдання	8

1 МЕТА РОБОТИ

Студент повинен знати різницю між прямокутним та аксонометричним зображенням;

Студент повинен уміти виконувати процедуру, зворотну попередній лабораторній роботі, - будувати аксонометричне зображення фігури по заданих фронтальній, горизонтальній та профільній проекціях;

Студент повинен набути навички креслення з використанням ізометричної сітки.

2 ЗАВДАННЯ

Аналогічно рис. 2.1 побудувати аксонометричне зображення фігури по її фронтальній, горизонтальній та профільній проекціях.

3 АЛГОРИТМ РОБОТИ

Запустити КОМПАС-3D

Створити новий кресленик

Змінити формат A4 на A3

Змінити формат з A4 на A3 з горизонтальною орієнтацією.

Зберегти файл

Зберегти файл у Вашій папці. Ім'я файлу - «Лабораторна робота №6».

Виконати поточні настройки ПК

Включити прив'язку «По сетке». Всі інші прив'язки відключити.



Увага! Режим «Ортогональное черчение» - кнопка - має бути відключений!

Включити режим «Сетка»



Клацнути ЛКМ на кнопці - «Сетка», розташований в рядку поточного стану.

Розкрити меню команди «Сетка».

Активувати команду «Настроить параметры» - клацнути ЛКМ.

Активною має бути сітка, утворена точками.

Змінити крок сітки по осях X і Y - має бути «10.000».

Задати форму сітки - клацнути ЛКМ на кнопці «Изометрия».

[«ОК»]

Вставити фрагмент «Сітка ізометрична»

Клацнути ПКМ на полі кресленика.

«Вставить внешний фрагмент».

Відкрити файл «Сітка ізометрична» рис. 3.1. Шлях до файлу:

\\ «Мой компьютер» \\ «Локальный диск (D:)» \\ Инженерная графика \\ Лабораторные работы \\ Лаб. работа №6 \\ Сітка ізометрична \\

Зорієнтувати зображення, яке «прилипло» до курсору, строго по базовій сітці - **має спрацювати прив'язка «По сетке»!** Розташувати зображення сітки над основним написом.



Вийти з режиму вводу - клацнути ЛКМ на кнопці .

Відключити режим «Сетка» - ще раз клацнути ЛКМ на кнопці

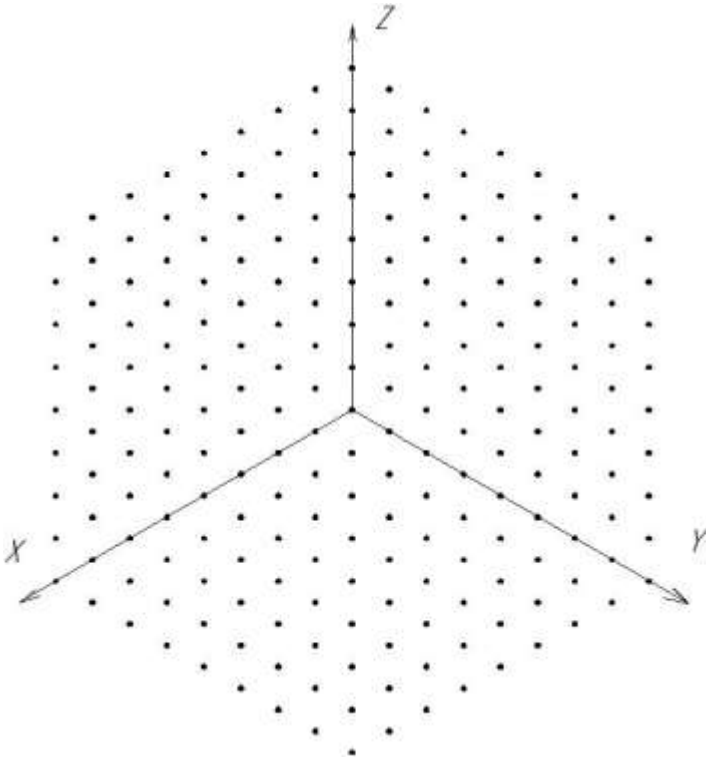


Рисунок 3.1 - Сітка ізометрична

Вставити індивідуальне завдання

Клацнути **ПКМ** на полі кресленика.

«Вставити зовнішній фрагмент».

Відкрити індивідуальне завдання. Шлях до файлу:

\ «Мой компьютер» \ «Локальный диск (D:)» \ Инженерная графика
 \ \ Лабораторные работы \ Лаб. работа №6 \ Ваш вариант \

Фрагмент индивидуального задания разместить в левой части
 формата.

Аналогично рис. 2.1 построить аксонометрическое изображение
 фигуры. Все элементы изображения выполнять за помощью кнопки



- «Отрезок». Стиль линии - «Основная».

Рекомендація:

Побудову аксонометричного зображення фігури краще починати з побудови площадки, яка примикає до точки «0» на горизонтальній проекції.

За бажанням студентів аксонометричне зображення фігури та її проекції можна зафарбувати, дотримуючись рекомендацій лабораторної роботи №5. ***Оформити основний напис***

Аналогічно рис. 2.1 та л/р №1 оформити основний напис.

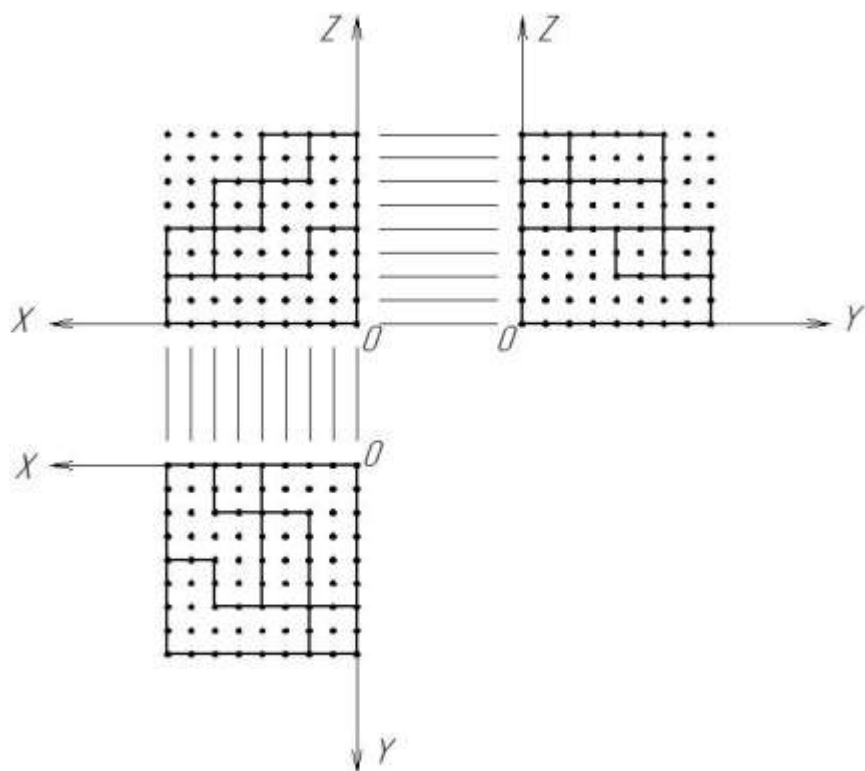
Закрити файл

Закрити систему КОМПАС-3D [1].

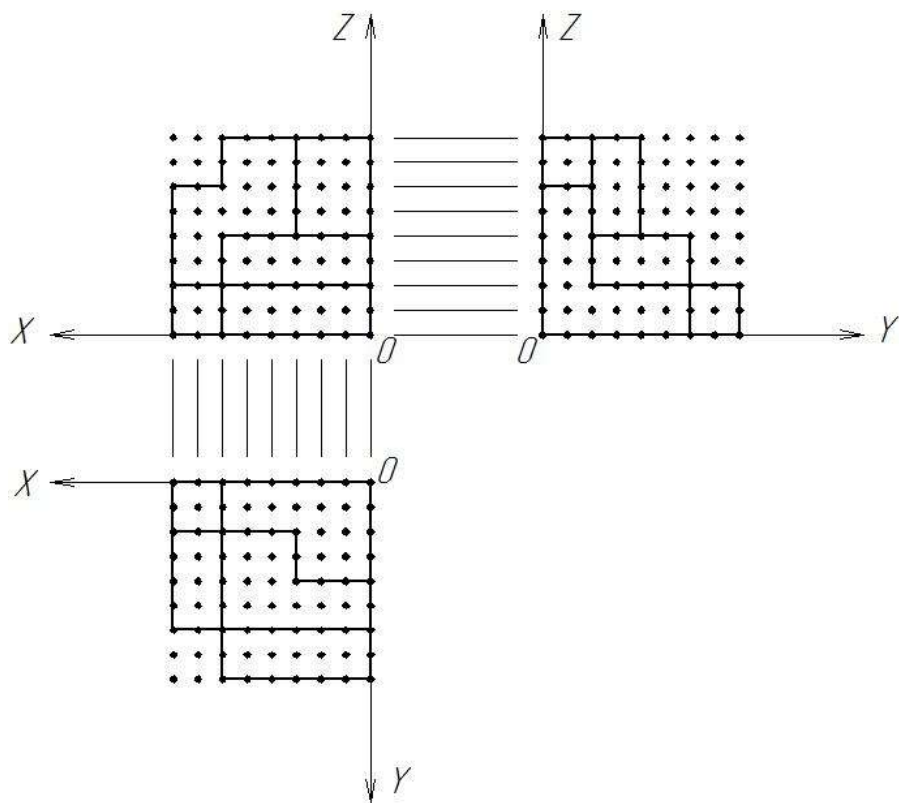
ЛІТЕРАТУРА

1. Головчук А. Ф., Кепко О. І., Чумак Н. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Навч. посіб. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 160 с.

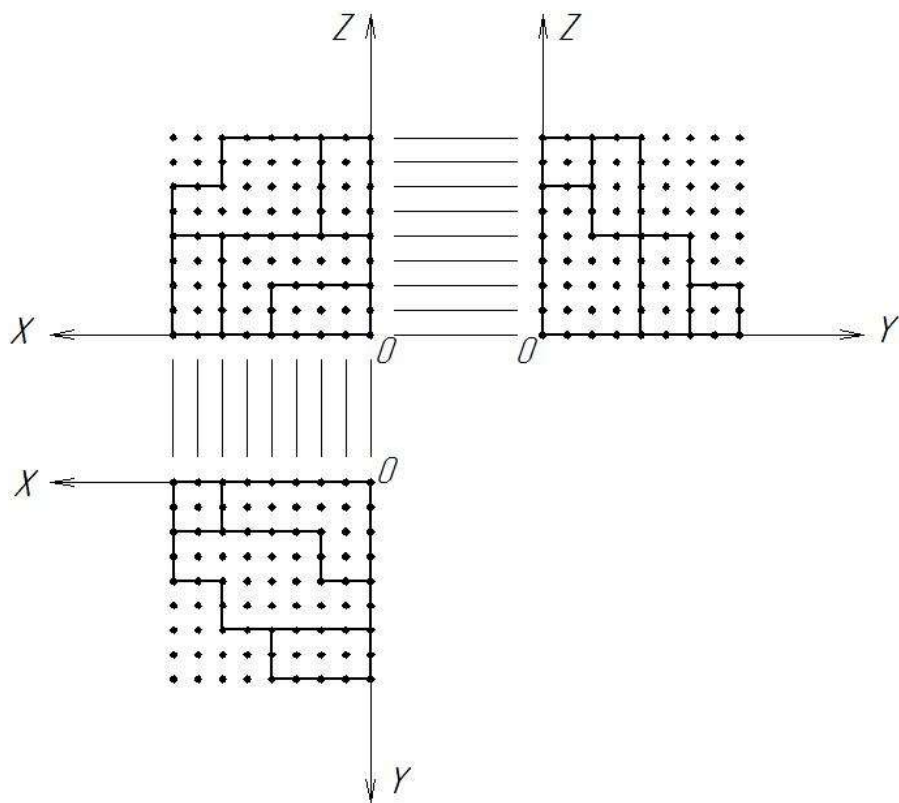
Додаток А
Індивідуальне завдання



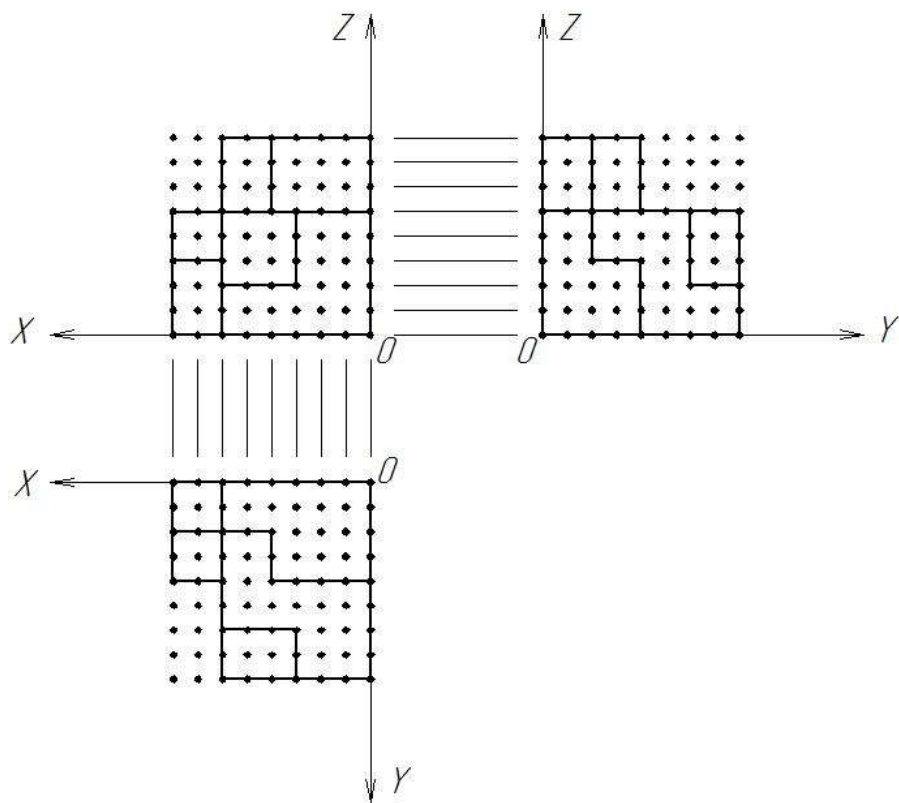
Варіант 1

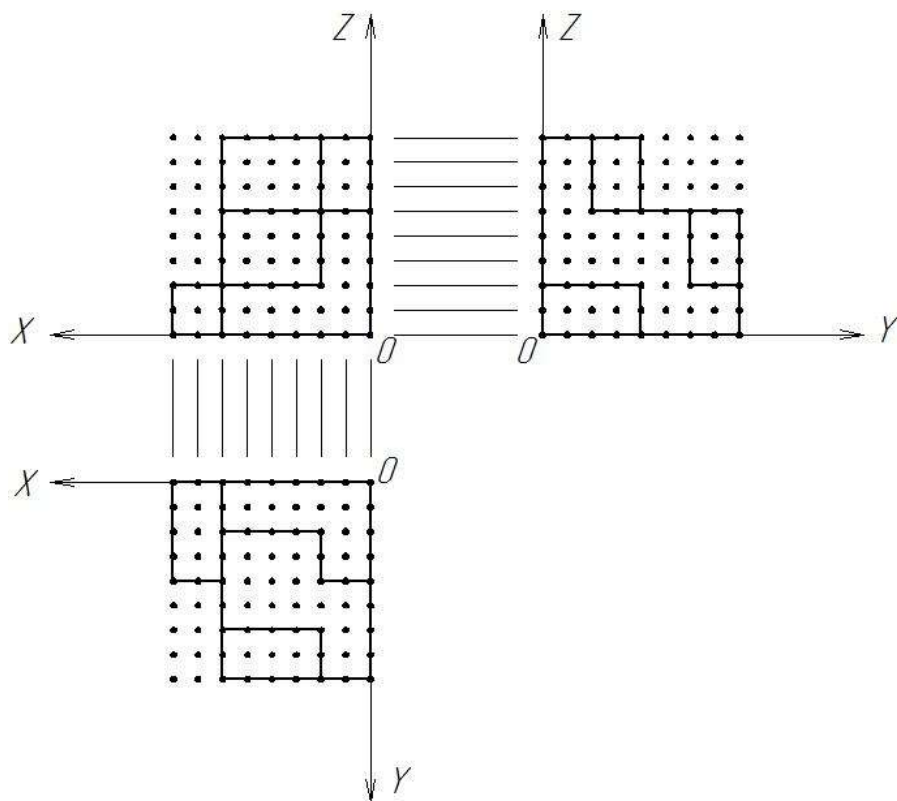


Варіант 2

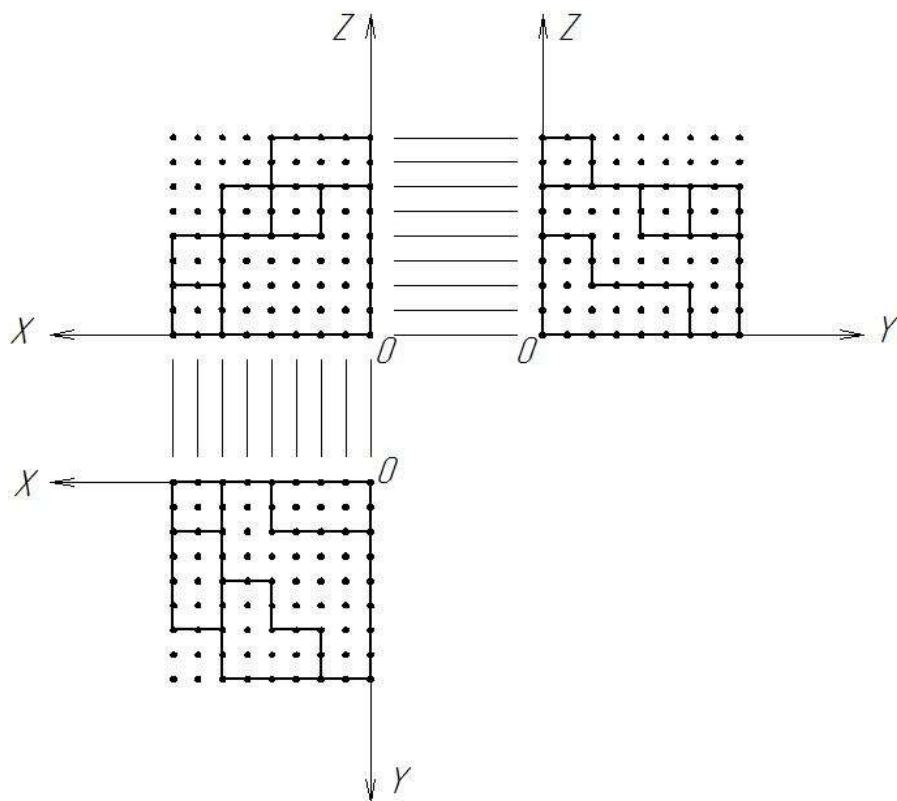


Варіант 3

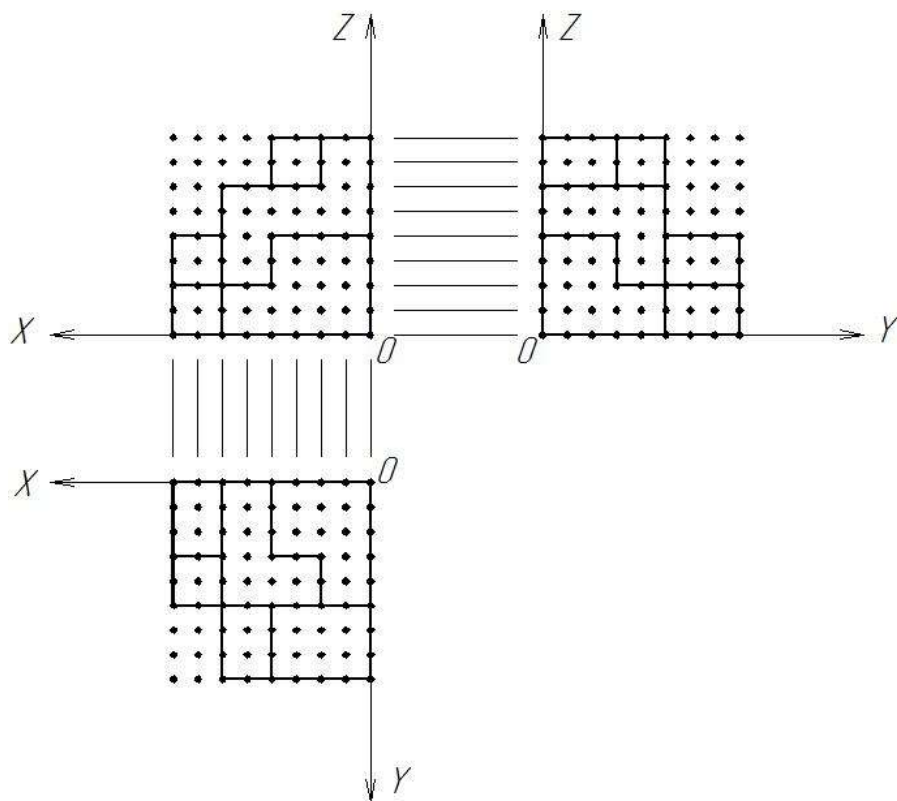




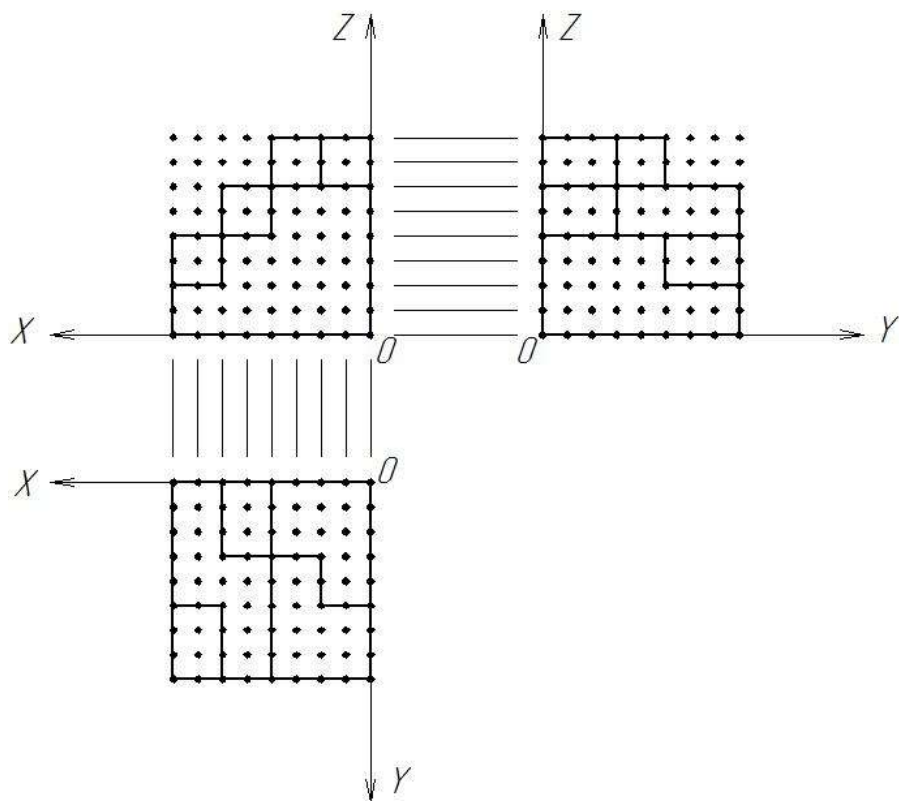
Варіант 5



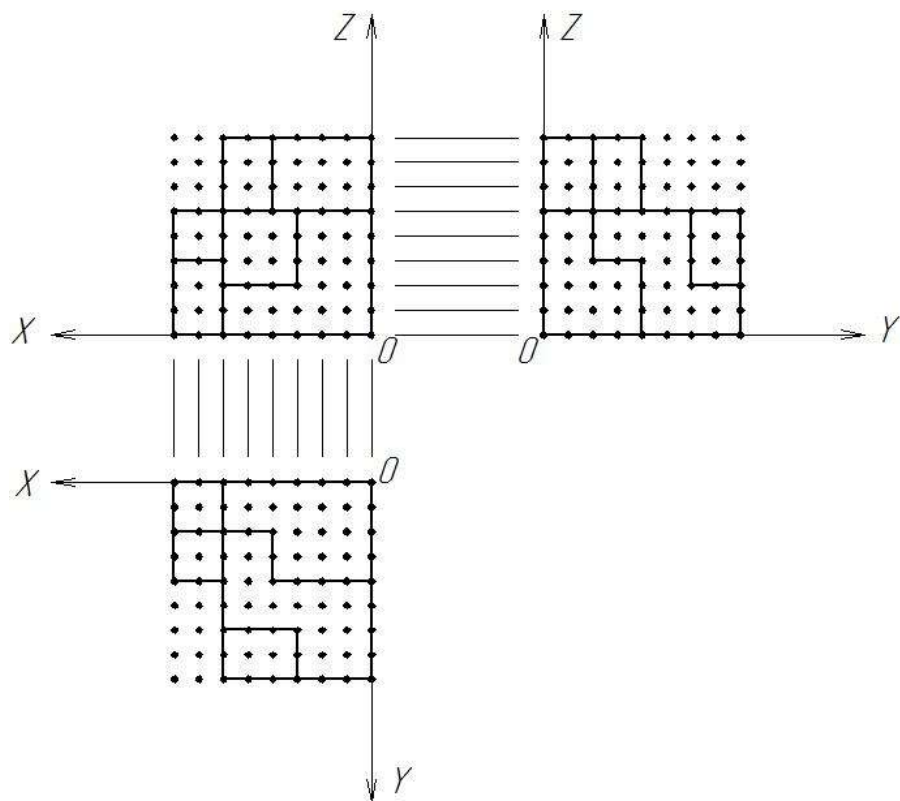
Варіант 6



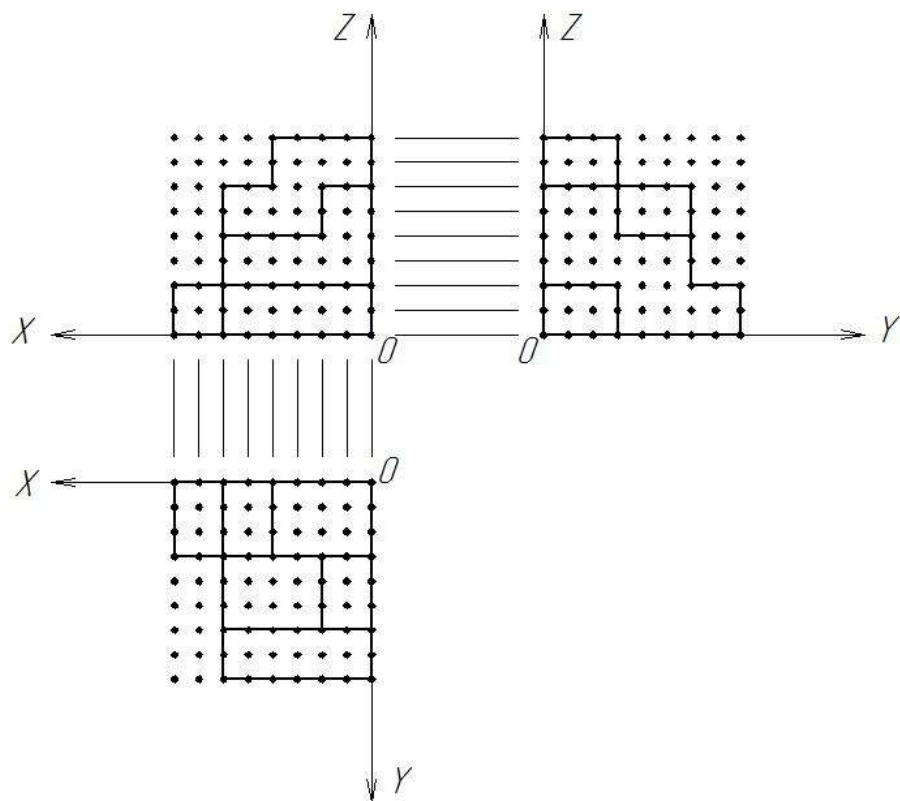
Варіант 7



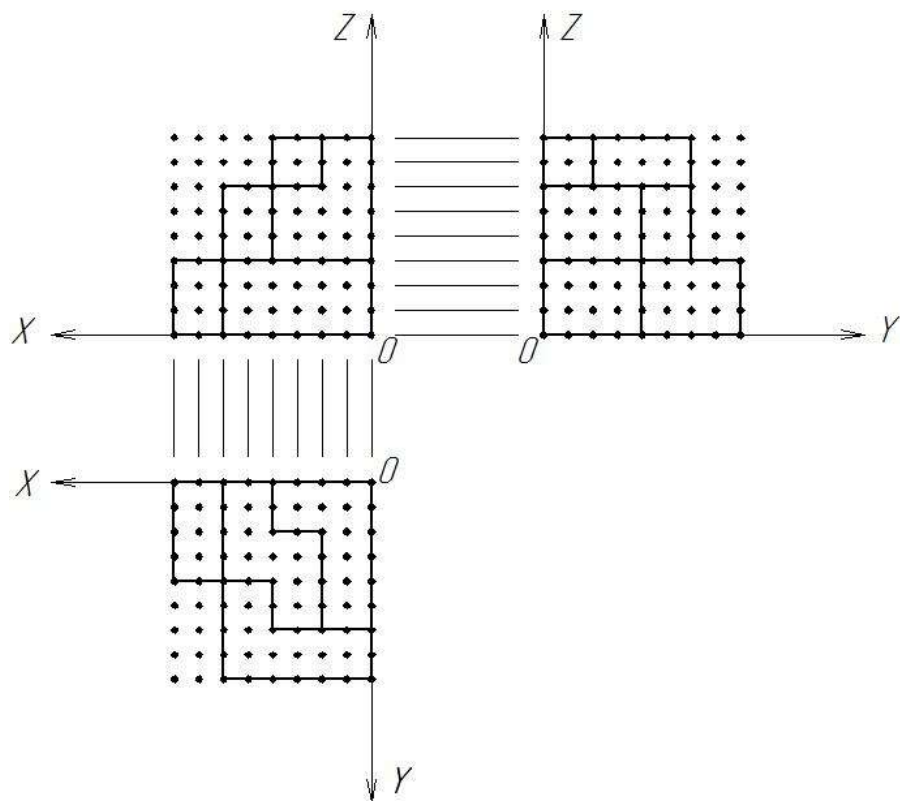
Варіант 8



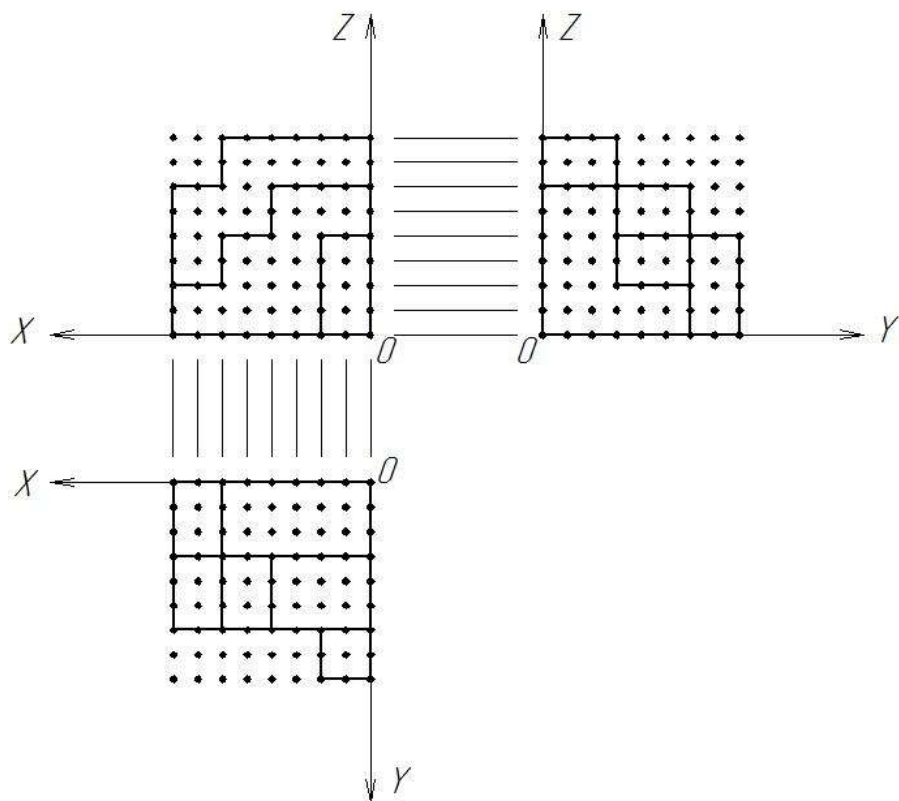
Варіант 9



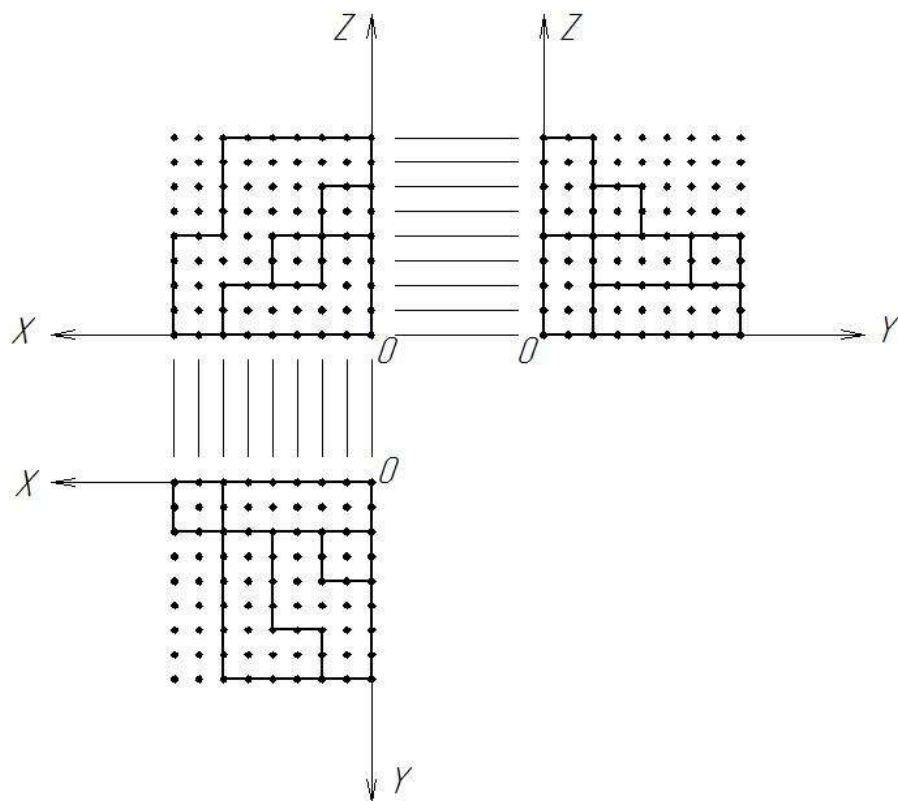
Варіант 10



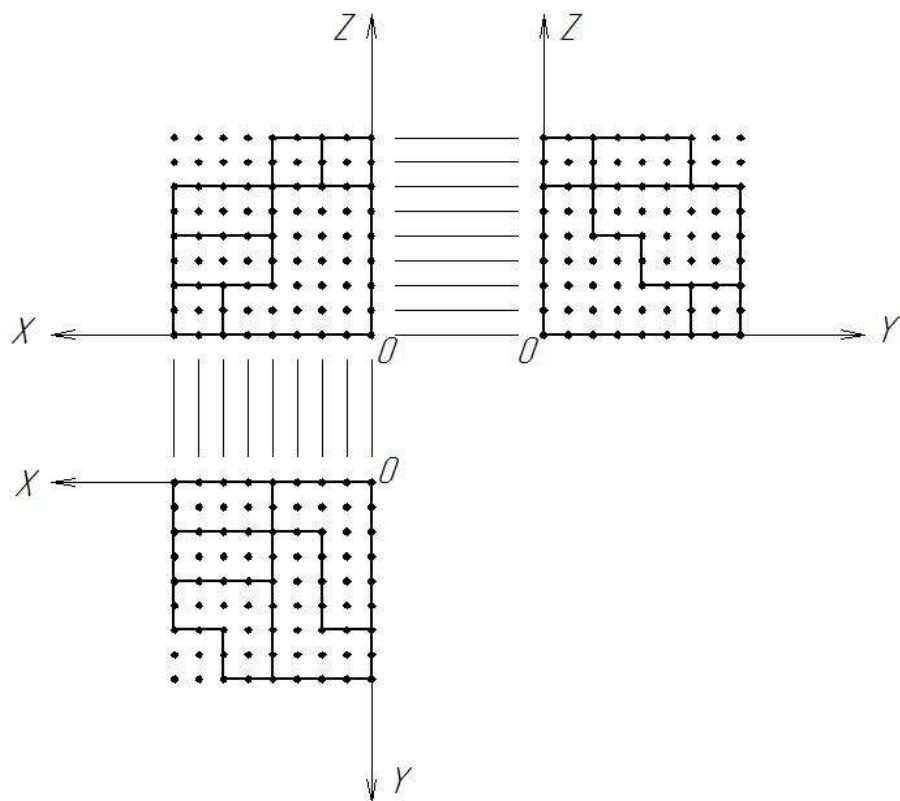
Варіант 11



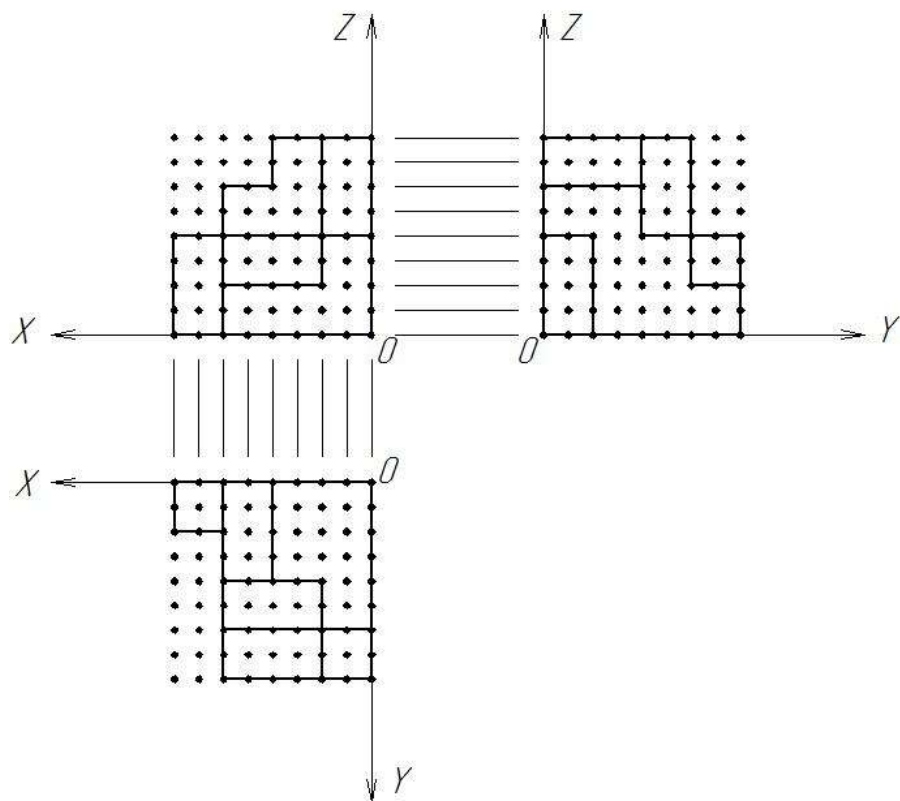
Варіант 12



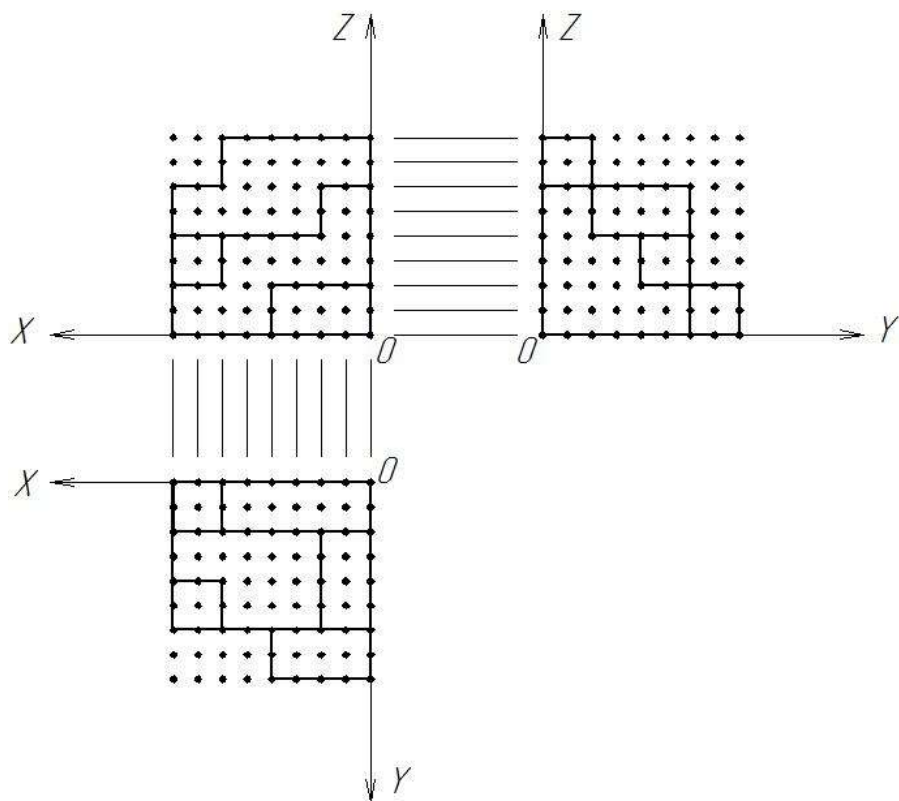
Варіант 13



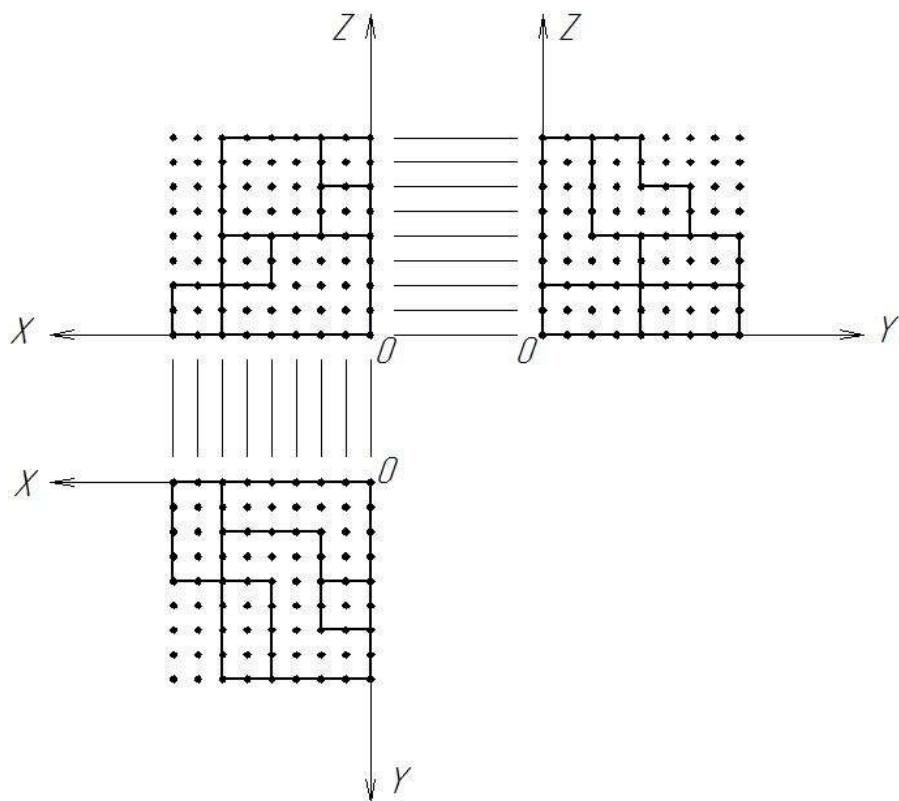
Варіант 14



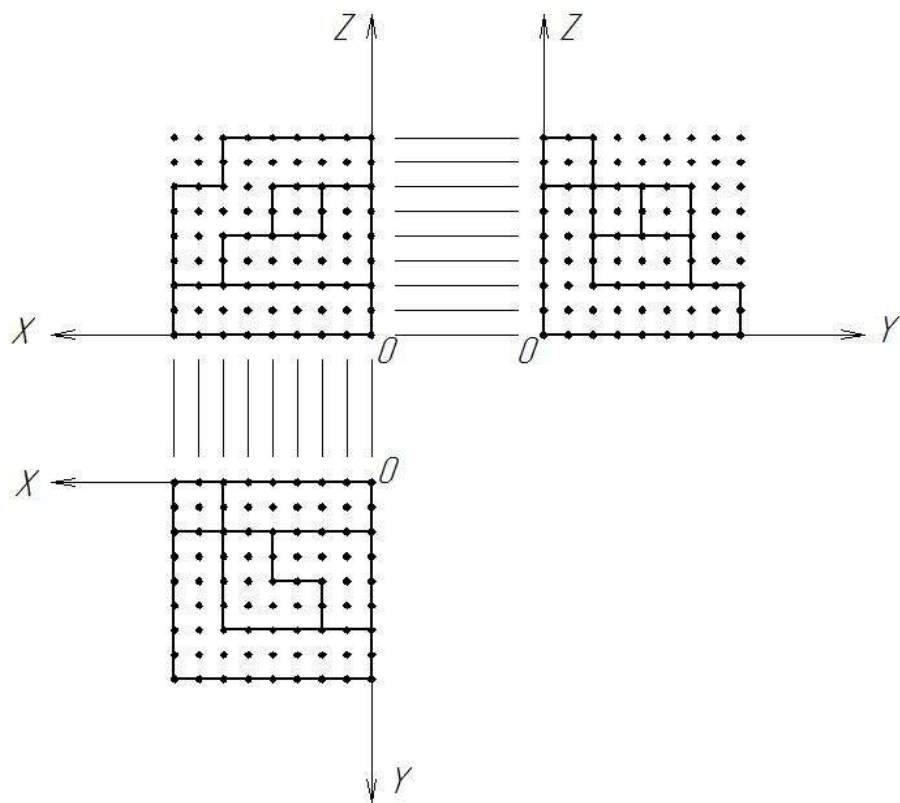
Варіант 15



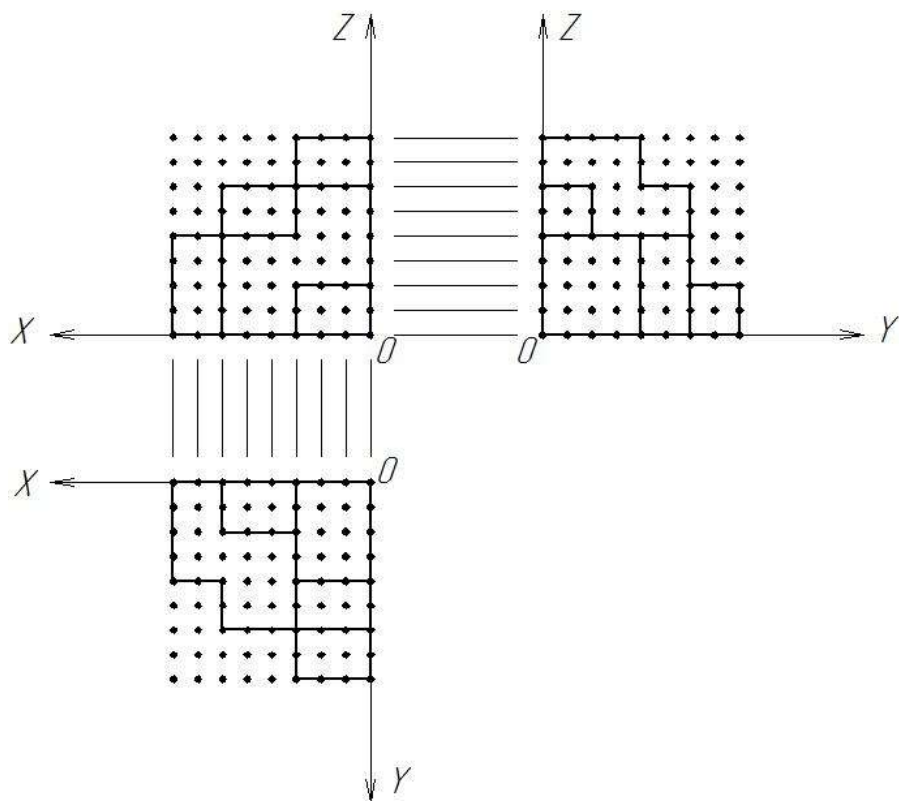
Варіант 16



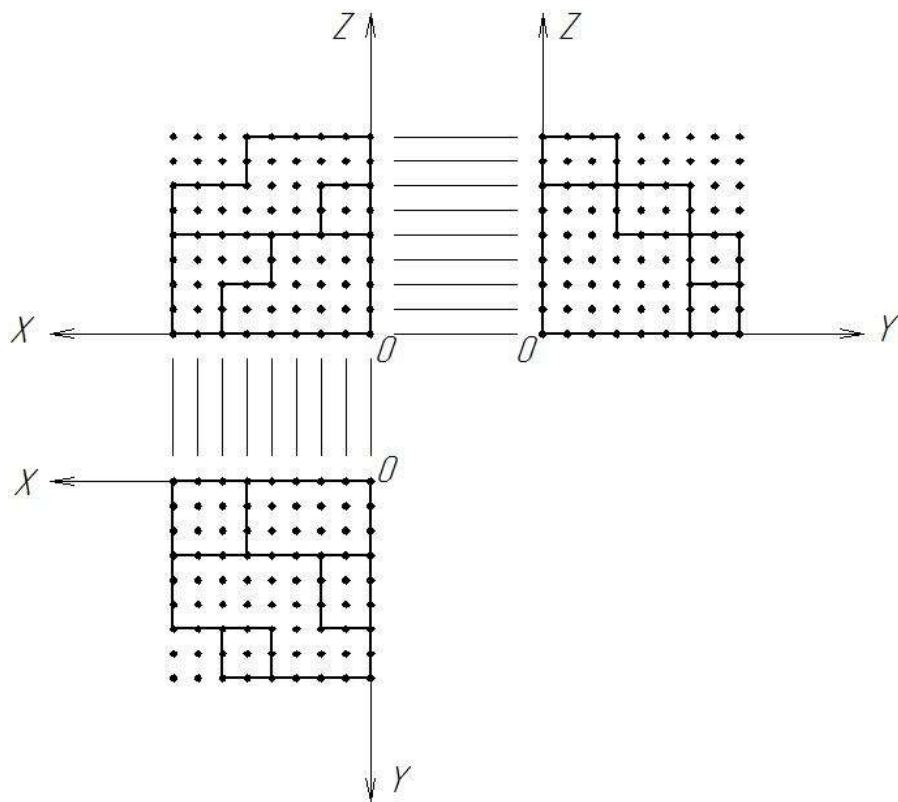
Варіант 17

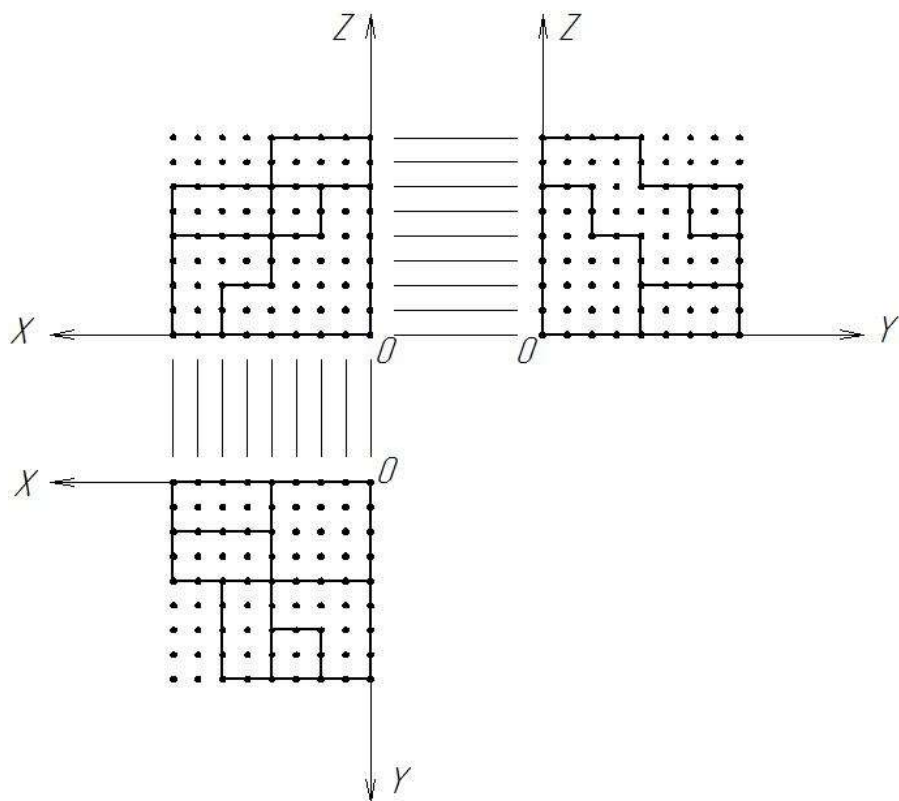


Варіант 18

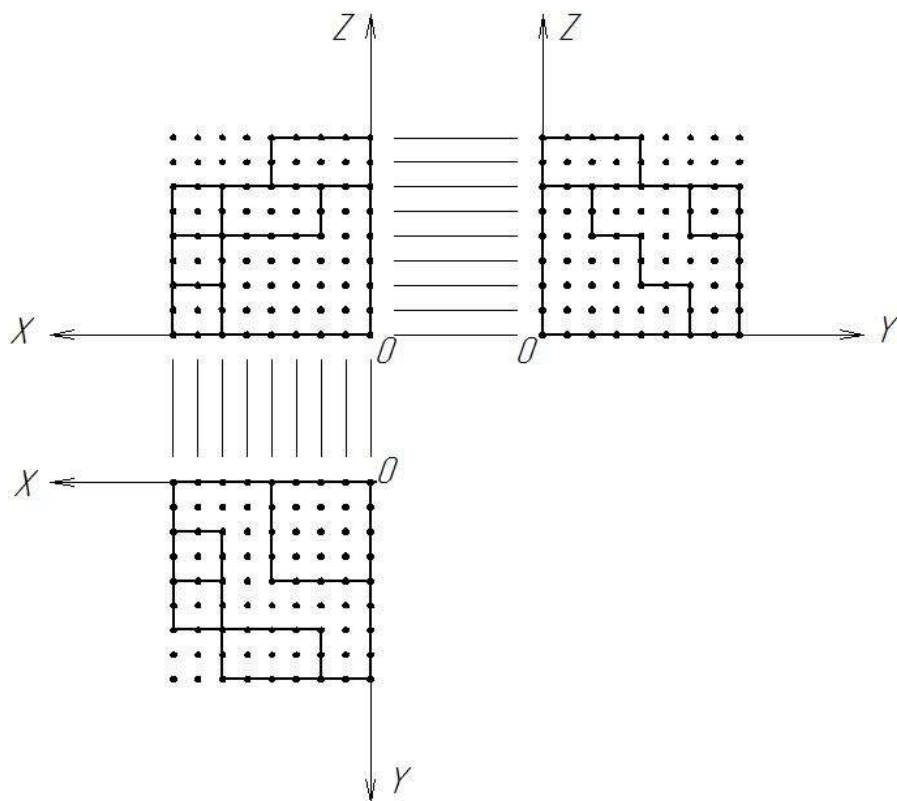


Варіант 19

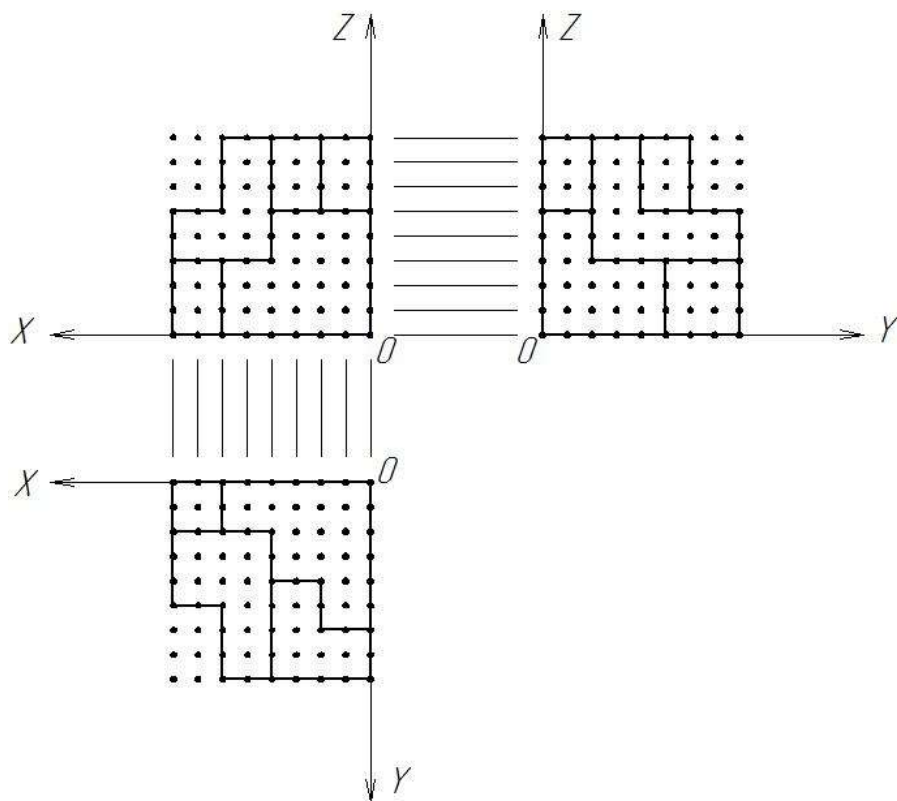




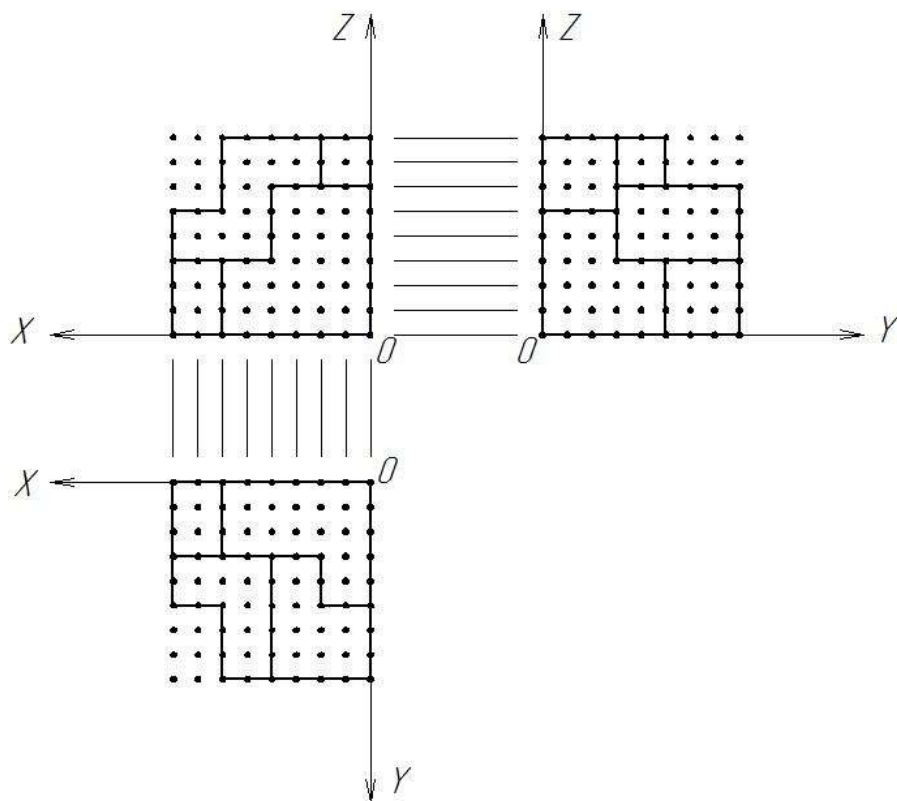
Варіант 21



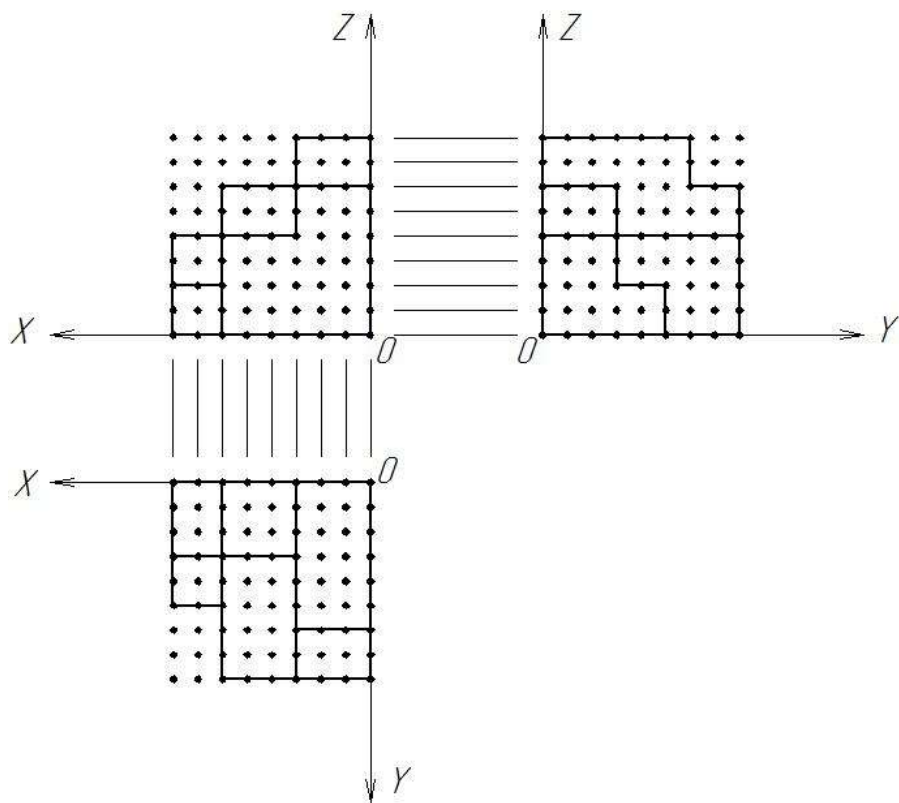
Вариант 22



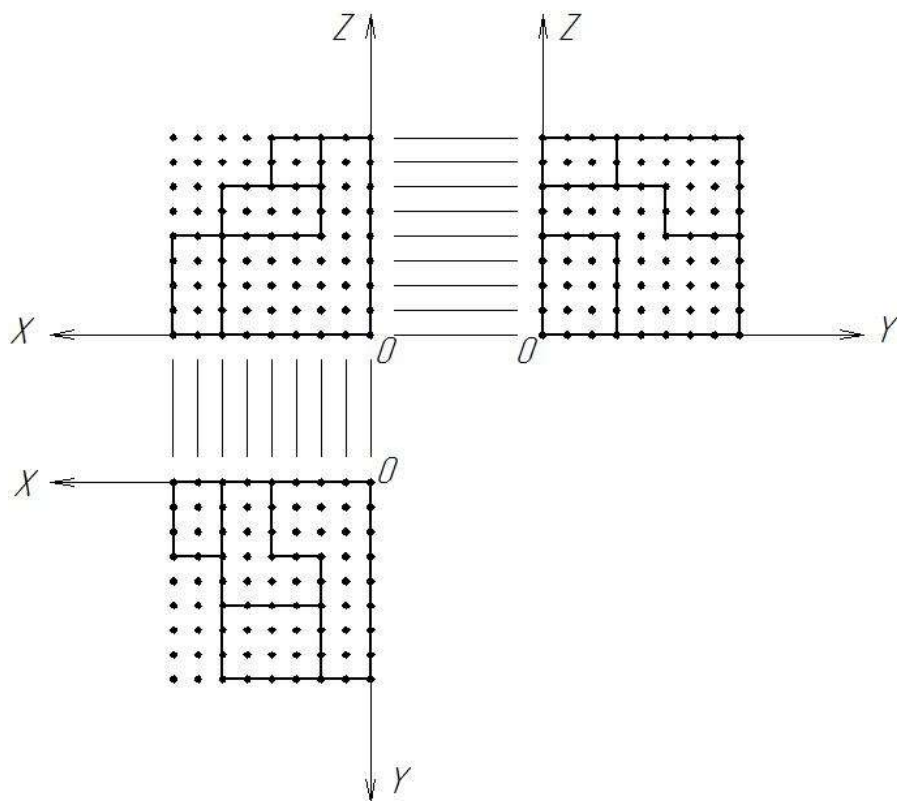
Варіант 23



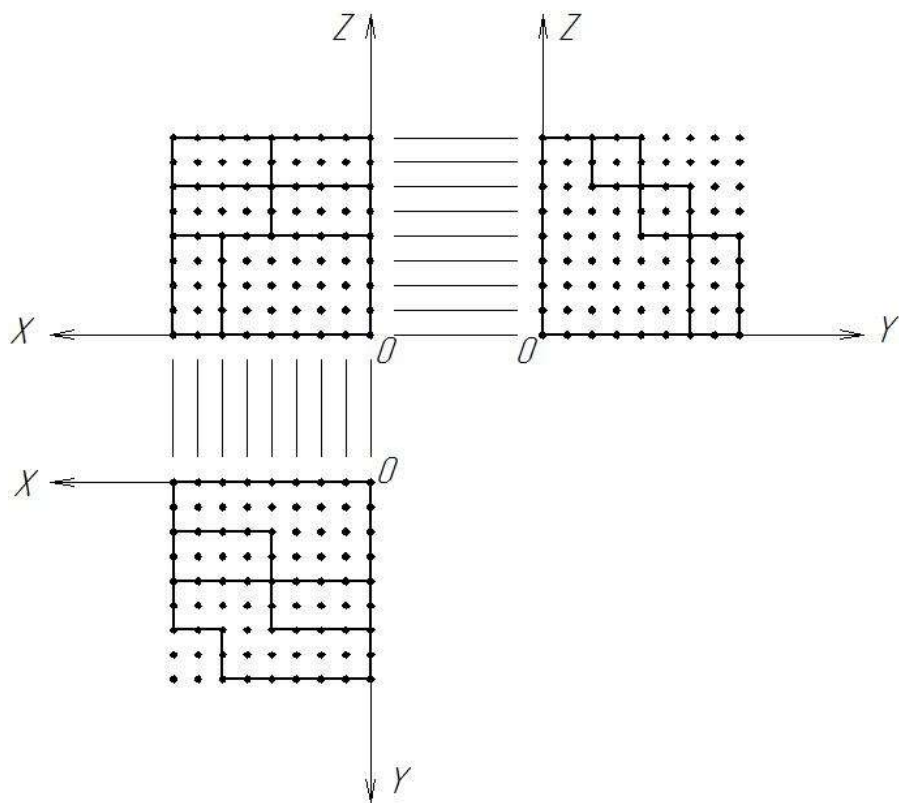
Вариант 24



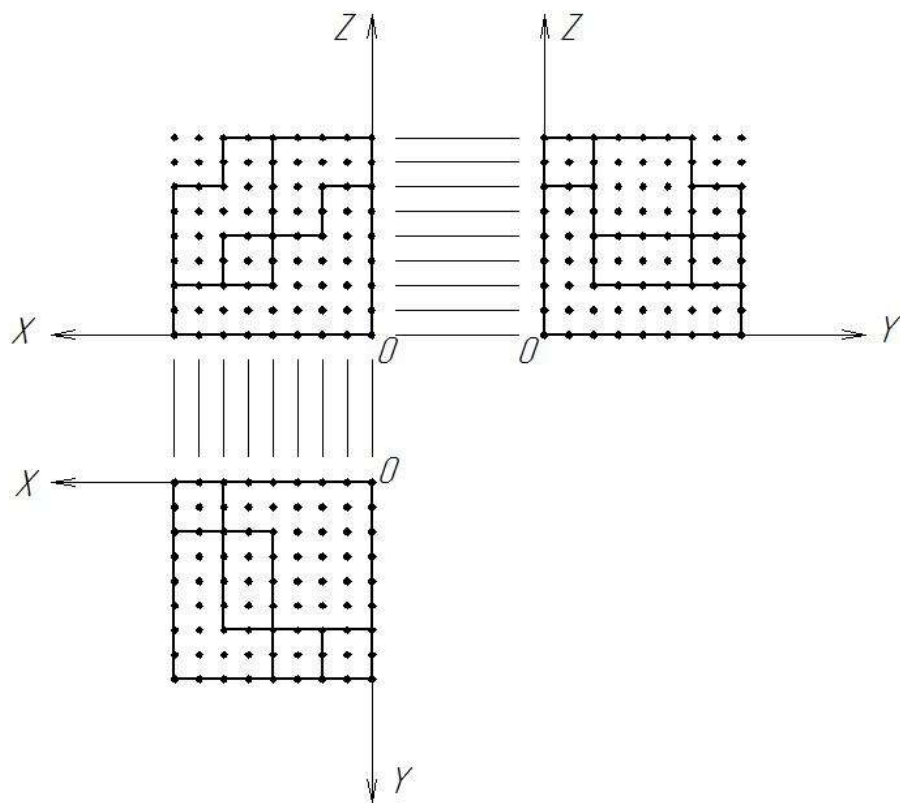
Варіант 25



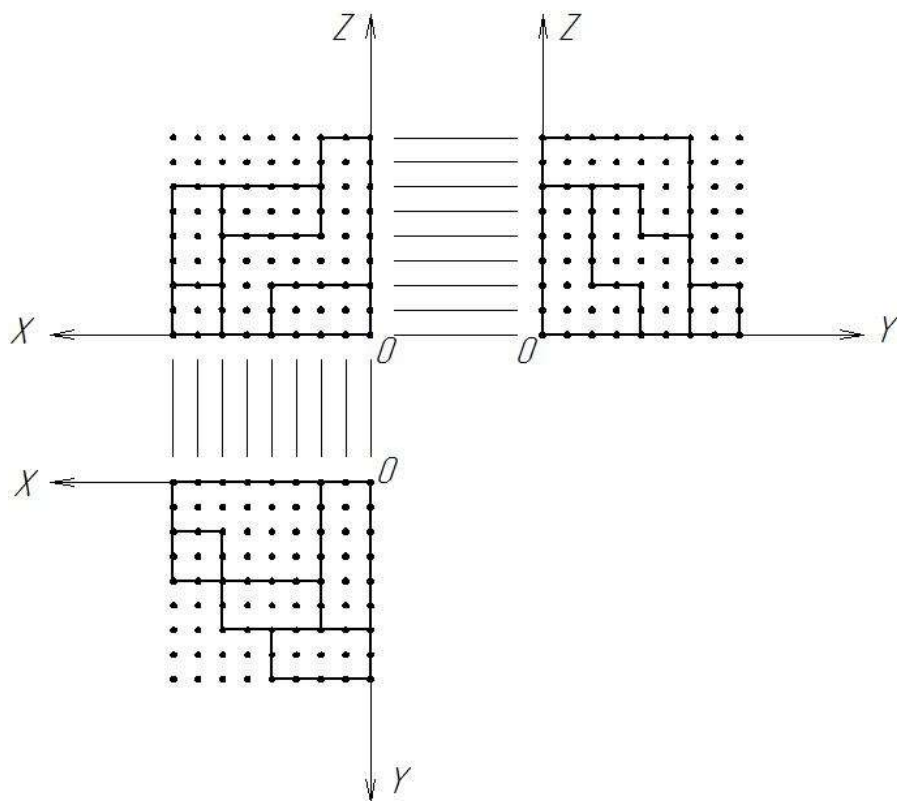
Вариант 26



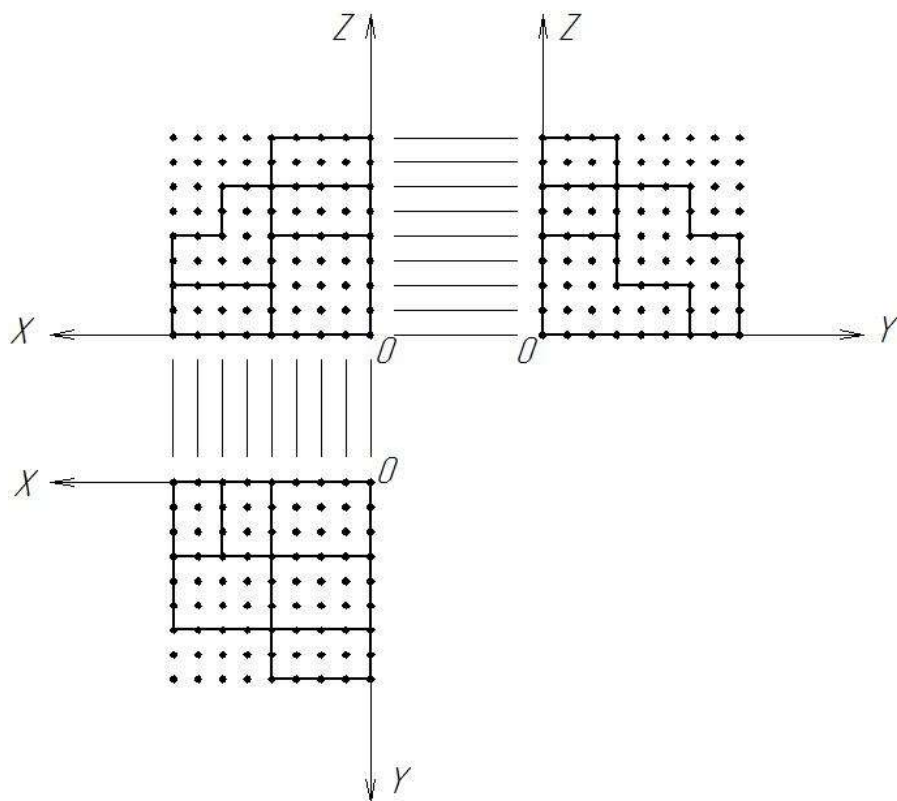
Варіант 27



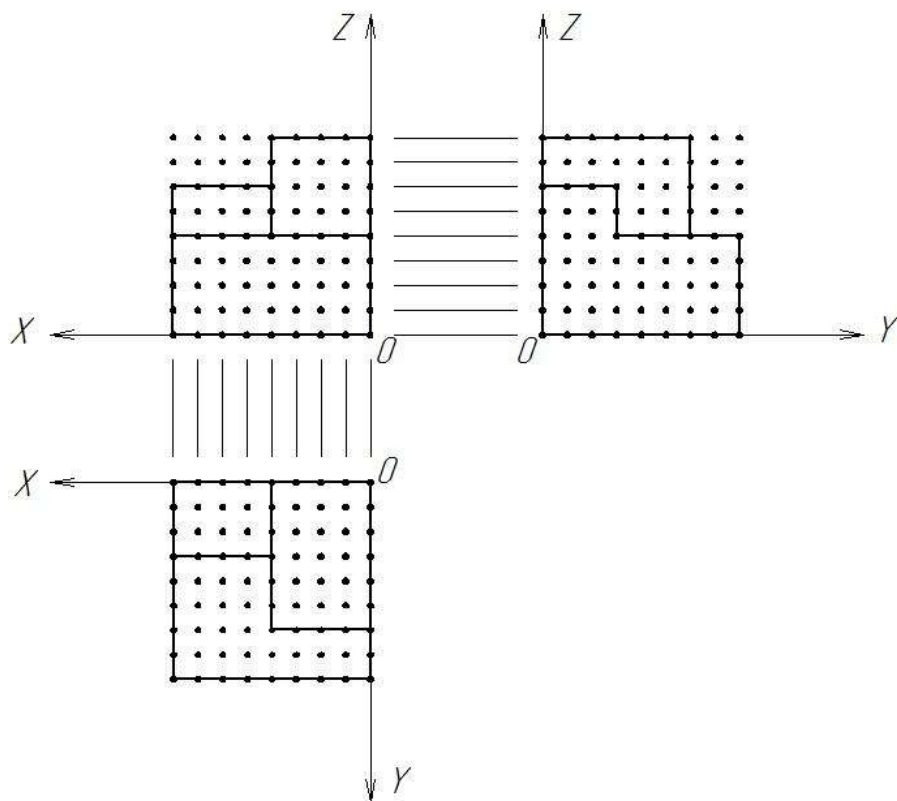
Вариант 28



Варіант 29



Варіант 30



Варіант 31