

23.10.2021

Урок 9-10

Група 14

Математика(геометрія)

Тема. Зображення фігур у стереометрії.

Мета: ознайомитися з зображенням фігур у стереометрії; виховувати уважність, старанність, відповіальність та самостійність; розвивати усне мовлення.

Матеріали до уроку

1. **Теорема 1.** Через пряму і точку, що не лежить на ній, можна провести площину і до того ж тільки одну.

2. **Теорема 2.** Через дві прямі, що перетинаються, можна провести площину і до того ж тільки одну.

П.22. ст.170.

3. **Теорема 3.** (ознака мимобіжності прямих). Якщо одна пряма лежить у деякій площині, а друга перетинає цю площину в точці, що не належить першій прямій, то такі дві прямі мимобіжні.

4. **Теорема 4.** Через будь-яку точку простору, яка не лежить на даній прямій, можна провести пряму, паралельну даній і до того ж тільки одну.

П.23. ст.176.

5. **Теорема 5.** Якщо відрізки, які проектуються, не паралельні проектиручій прямій, то при паралельному проектуванні:

1) відрізки фігури зображаються відрізками;

2) паралельні відрізки – паралельними відрізками або відрізками однієї прямої;

3) довжини проекцій паралельних відрізків або відрізків однієї прямої відносяться, як довжини проектованих відрізків.

Зображенням фігури називається будь-яка фігура, подібна паралельній проекції даної фігури.

1. Визначте, чи можна при паралельному проектуванні ромба отримати

■ паралелограм;

■ квадрат;

■ трапецію;

■ відрізок?

2. Вкажіть розміщення площини даного правильного (рівностороннього) трикутника відносно напрямку проектування і площини проекції, при якому його проекцією є

➤ рівнобедрений трикутник;

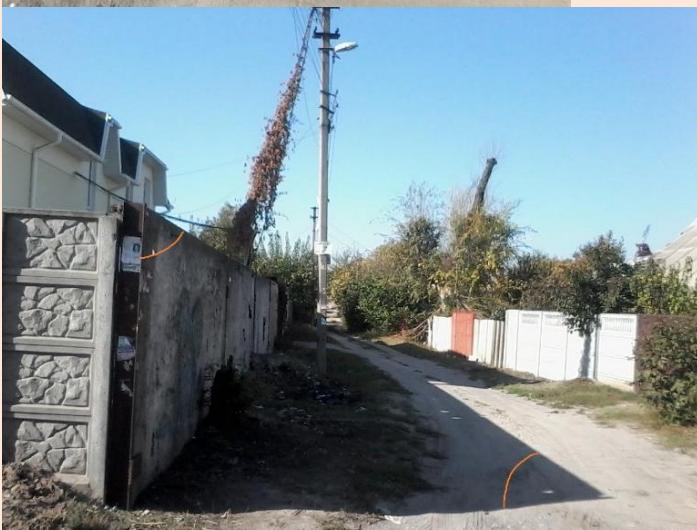
➤ рівносторонній трикутник;

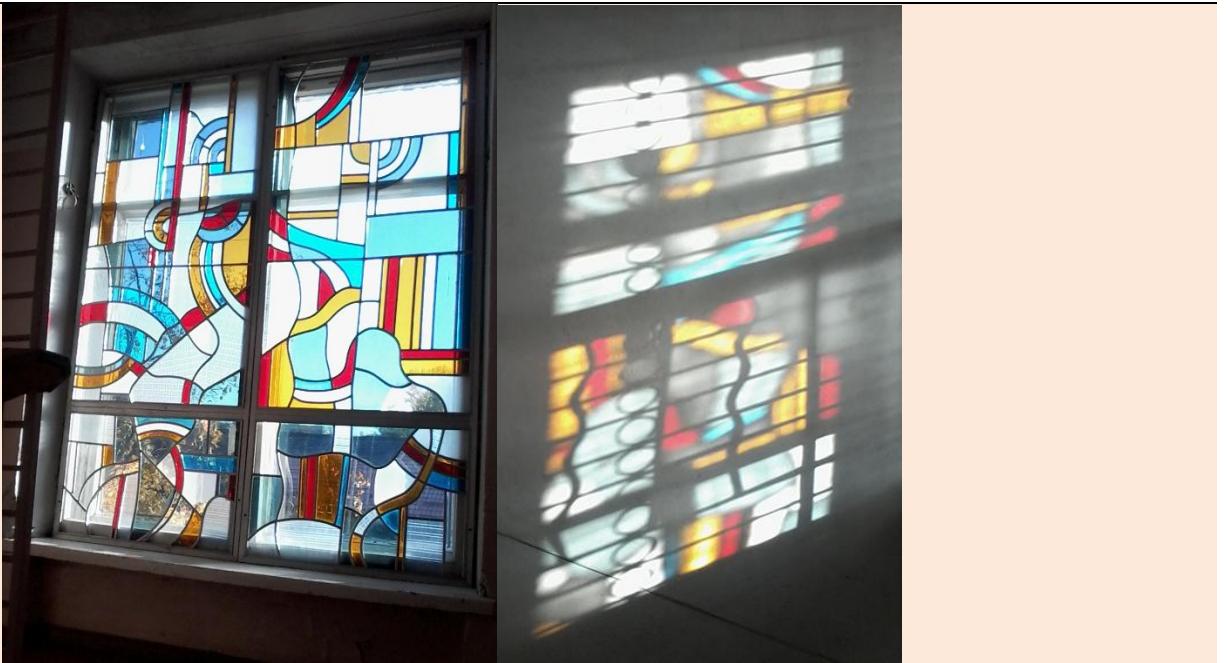
➤ трикутник з висотою, що дорівнює висоті даного трикутника;

➤ відрізок.

(2 учня отримують модель правильного трикутника, стереометричний ящик з вказаним напрямком проектування і площеиною проекції, демонструють розміщення)

3. Які властивості паралельного проектування або правила зображення просторових фігур на площині підтверджують зображення на фотографіях?





Домашнє завдання: §24 ст.186 №887,892

Зворотній зв'язок: ysipovich.anna@gmail.com