

ТЕМА. ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОДІБНОСТІ ТА ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати поняття перетворення подібності; домогтися засвоєння властивостей перетворення подібності; сформувати вміння застосовувати перетворення подібності до розв'язування задач. _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Розв'язування задач

- а) Колективне розв'язування задач, аналогічних тим, що були задані додому.

б) Індивідуальні завдання.

№ 1. Пряма $3x + 4y - 12 = 0$ разом із осями координат утворює трикутник AOB . Задайте рівняння прямої, яка разом із осями координат утворює трикутник, симетричний трикутнику AOB відносно початку координат.

№ 2. Пряма $2x + 3y - 6 = 0$ разом із осями координат утворює трикутник COD . Задайте рівняння прямої, яка разом із осями координат утворює трикутник, симетричний трикутнику COD відносно осі ординат.

№ 3. Пряма $4x + 2y - 8 = 0$ разом із осями координат утворює трикутник MON . Задайте рівняння прямої, яка разом із осями координат утворює трикутник, симетричний трикутнику MON відносно осі абсцис.

№ 4. Пряма $5x + y - 5 = 0$ разом із осями координат утворює трикутник POK . Задайте рівняння прямої, яка разом із осями координат утворює трикутник, симетричний трикутнику POK відносно прямої $y = x$.

III. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

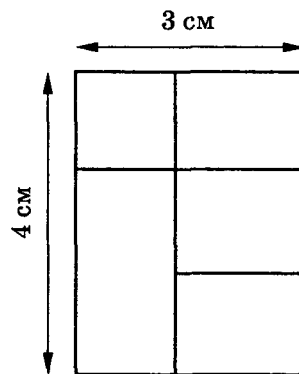
1. Означення перетворення подібності.
2. Переміщення як окремий випадок перетворення подібності.
3. Властивості перетворення подібності:
 - 1) перетворення подібності переводить прямі у прямі, промені — у промені, відрізки — у відрізки;
 - 2) перетворення подібності зберігає кути між променями.

IV. Засвоєння нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Чи може в результаті перетворення подібності:
 - а) квадрат перейти в ромб;
 - б) квадрат перейти в прямокутник;
 - в) ромб перейти в паралелограм;
 - г) паралелограм перейти в прямокутник;
 - д) рівносторонній трикутник перейти в рівнобедрений трикутник?
- 2) На *рисунку* зображено план квартири в масштабі 1:200. Знайдіть площу квартири.
- 3) У результаті перетворення подібності суміжні кути AOB і BOC перейшли в кути CMD і DMK . Знайдіть величини кутів CMD і DMK , якщо відомо, що кут AOB удвічі більше за кут BOC .
- 4) У результаті перетворення подібності квадрат $ABCD$ перейшов у квадрат $MNKP$. Знайдіть коефіцієнт подібності, якщо площа квадрата $ABCD$ дорівнює 16 см^2 , а периметр квадрата $MNKP$ дорівнює 36 см .



V. Підбиття підсумків уроку

VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. Додаткове завдання. Доведіть, що кожна точка медіани AD трикутника ABC є серединою відрізка, паралельного стороні BC , кінці якого лежать на сторонах AB і AC .