Тема**. Паралельне перенесення**

**ЗВЕРНІТЬ УВАГУ завдання що надаються з темою ви виконуєте самі не надсилаючи їх вони надаються вам для тренування ,оцінку ви отримаєте лише за тести онлайн . Якщо щось не зрозуміли за темою зверніть увагу на підручники за посиланням** [**http://4book.org/uchebniki-ukraina/6-klass?start=14**](http://4book.org/uchebniki-ukraina/6-klass?start=14)

**Виберіть потрібний клас та підручник що сподобався**

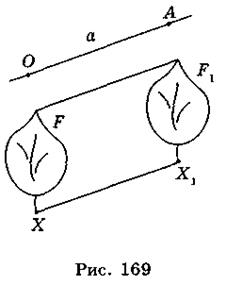
**Прочитати та опрацювати**

Тема**. Паралельне перенесення**

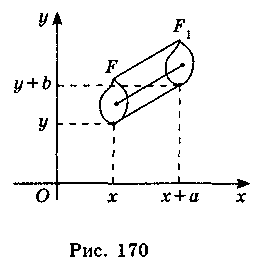
Мета уроку: формування поняття паралельного перенесення та вивчення властивостей паралельного перенесення; формування вмінь застосовувати вивчені означення і властивості до розв'язування задач.

Хід уроку

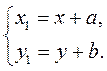
**Теоретична частина**

Поняття паралельного перенесення

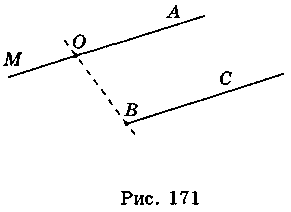
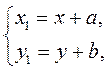
Паралельне перенесення — перетворення, при якому точки зміщуються в тому самому напрямі на ту саму відстань .

Іншими словами, паралельним перенесенням фігури F в напрямі променя ОА на відстань а називається перетворення F на фігуру F1, унаслідок якого кожна точка X фігури F переходить у точку X1 фігури F1 у напрямі променя ОА на відстань а.

Введемо на площині декартові координати х і у. Перетворення фігури F, при якому довільна точка (х; у) переходить у точку (x + a; y + b), де а, b — ті самі числа для всіх точок (х; у), називається паралельним перенесенням.

 Паралельне перенесення задається формулами  Ці формули виражають координати х1, у1 точки фігури F1, у яку переходить точка (х; у) фігури F при паралельному перенесенні.

Властивості паралельного перенесення

1. Паралельне перенесення є рухом.
2. При паралельному перенесенні точки переміщуються вздовж паралельних прямих (або однієї прямої) на ту саму відстань.
3.   Пряма переходить у паралельну пряму (або в себе); промінь переходить у співнапрямлений промінь. Два промені називаються співнапрямленими, якщо дані промені паралельні й лежать по один бік від прямої, що проходить через їх початки, або промені лежать на одній прямій і один із них є частиною другого. На рисунку промені ОА і ВС, ОА і МА, ВС і МА — співнапрямлені.
4. Які б не були точки А і А1 існує єдине паралельне перенесення, при якому точка А переходить у точку А.
5. Якщо точка А1(х1; у1) є образом точки А(х; у) при паралельному перенесенні, то  де а, b — деякі числа.

**Практична частина**

1. Паралельне перенесення задається формулами х1 = х + 3, y1 = y – 3. У яку точку при цьому паралельному перенесенні переходить точка А(2; 3)?

*Розв’язання: х1=2+3=5; у1=3-3=0. А1(5;0)*

1. Паралельне перенесення задається формулами х1 = х + 1, у1 = у + 2. Точка А при цьому переходить у точку А1(2; 3). Знайдіть координати точки А.

*Розв’язання: х=2-1=1; у=3-2=1. А(1;1).*

1. Точка А(1; 2) при паралельному перенесенні переходить у точку В(3;5). Запишіть формули цього паралельного перенесення.

*Розв’язання: a=3-1=2;b=5-2=3.*

**Завдання для самостійної роботи**

1. Чи існує паралельне перенесення, при якому точка А(1; 3) переходить у точку В(0; 2), а точка D(2; 2) переходить у точку С(1; 1)?
2. Унаслідок паралельного перенесення точка А(-3; 1) переходить у точку В(3; -2). У яку точку при такому перенесенні переходить початок координат?
3. Паралельне перенесення задано формулами х1 = х – 2, у1 = у + 2. Запишіть рівняння:

а) кола, у яке переходить коло (x – 1)2 + (y – 1)2 = 4;

б) прямої, в яку переходить пряма х + у = 1.

**Відповіді:**

1. Так*. а* = - 1; *b* = - 1. 2. (6;-3). 3. а) (x + 1)2 + (y – 3)2 = 4; б) х + у = 1.