Тема:**Переміщення (рух) та його властивості. Рівність фігур.**

**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:**Переміщення (рух) та його властивості. Рівність фігур.**

Мета:формування поняття переміщення та рівних фігур; вивчення властивостей переміщення.

Хід уроку

**Теоретичний матеріал**

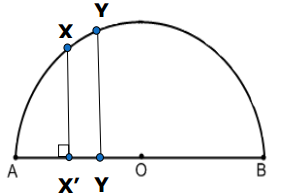
Перетворенням фігури F у фігуру F1

називається така відповідність, при якій:

1) кожній точці фігури F відповідає єдина точка фігури F1;

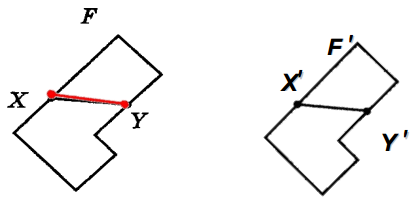
2) кожній точці фігури F1 відповідає деяка точка фігури F;

3) різним точкам фігури F відповідають різні точки фігури F1



Переміщенням(або рухом) називається перетворення фігури , внаслідок якого

зберігаються відстані між точками даної фігури.



Перетворення, обернене переміщенню, також є переміщенням.

Два рухи, виконані послідовно, дають знову рух.

Властивості руху

1. Точки, що лежать на прямій, під час руху переходять у точки, які лежать

на прямій, і зберігається порядок їх взаємного розміщення

2. Під час руху прямі переходять у прямі, півпрямі - у півпрямі, відрізки -- у

відрізки.

3. Під час руху зберігаються кути між півпрямими.

Дві фігури називаються рівними, якщо вони переводяться переміщенням одна в одну.

**Практична частина**

Задача 1.

Доведіть, що внаслідок переміщення паралельні прямі переходять у

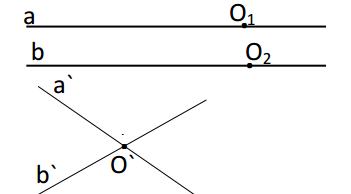
паралельні прямі.

Розв’язання

Нехай унаслідок переміщення паралельні прямі a і b переходять у прямі a` і

b` відповідно. Доведемо від супротивного, що a`||b`.

Нехай прямі a` і b` перетинаються в деякій точці О`.



На прямій a існує точка О1 , а на прямій b – точка О2 , такі, що внаслідок

переміщення обидві ці точки переходять у точку О`. Оскільки точки О1 і О2

лежать на паралельних прямих,то відстань між ними не дорівнює нулю. Але

відстань між їх образами дорівнює нулю, що суперечить означенню

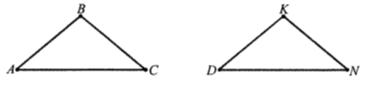
переміщення. Отже, наше припущення хибне тобто a`||b`.

Задача 2.

Трикутник АВС – образ трикутника DKN, отриманий у результаті переміщення. Знайти кути трикутника DKN, якщо DK = KN, а найбільший кут трикутника АВС дорівнює 120°.

Розв’язання

Переміщення переводить фігуру у рівну їй фігуру, тому якщо трикутник DKN рівнобедрений, то трикутник АВС теж рівнобедрений. ∠А=∠С за властивістю кутів при основі рівнобедреного трикутника. Оскільки в трикутнику не може бути два тупих кути, то ∠В=120°. Тоді ∠А=∠С= (180°-120°):2=30°. ∠D=∠A=30°, ∠N=∠C=30°, ∠K=∠B=120°

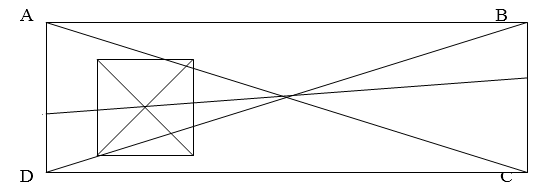


Задача 3.

На ділянці, що має форму прямокутника розміщений квадратний майданчик. Як прокласти стежку, щоб вона розділила і ділянку, і майданчик одночасно на дві рівні частини?

Розв’язання

Оскільки при центральній симетрії фігура переходить сама в себе і ділиться прямою,  що проходить через центр симетрії на дві рівні частини, то пряма, яка зображатиме стежку, проходитиме через центри симетрії прямокутника і квадрата .



**Завдання для самостійної роботи**

1.Під час переміщення точки А, В і С переходять відповідно у точки А1, В1 і С1. Точка С лежить між точками А і В. яке взаємне розміщення точок А1, В1 і С1?

2.В яку фігуру переходить під час переміщення пів пряма?

3.В яку фігуру переходить під час переміщення відрізок довжиною 3 см.

4.Під час переміщення точка А переходить у точку А1, точка В—у точку В1, точка С—у точку С1. Кут АВС дорівнює 80˚. Який ще кут відомий і чому він дорівнює?

5.Чи існує переміщення, яке переводить відрізок із кінцями в точках (0;0) і (0;3) у відрізок із кінцями в точках (2;0) і (5;0)?

6.Чи існує переміщення, яке переводить коло х2+у2=9 у коло х2+у2=4?

7.Довести, що під час руху довільний трикутник переходить у рівний йому трикутник.

**Відповіді**

1) С1 лежить між точками В1 і С1

2) в пів пряму

3) в відрізок довжиною 3 см.ℓ

4) кут А1 В1 С1 дорівнює 80˚

5)так

6)ні

7)вказівка: скористуйтесь ознаками рівності трикутників

**Додатковий матеріал**

Презентації

svitppt.com.ua/.../peremischennya-ta-yogo-vlas...

www.myshared.ru/slide/1171728/