**Урок для 9-А**

**Гомотетія**

**1.Перегляньте презентацію.**

**2 *.*Розв'язування задач**

**1.        Вершини трикутника *ABC* мають координати**

***A*(1; 1), *В*(-3; 5), *С*(-2; -3). Запишіть координати вершин трикутника, у який переходить трикутник*ABC*при гомотетії з коефіцієнтом 3 і центром у початку координат.**

**2.        Запишіть рівняння кола, на яке відображається коло**

**(*х –*2)2*+*(*у +*2)2= 16 при гомотетії з центром у початку координат і коефіцієнтом, який дорівнює:**

**а) 2;                  б) 0,5.**

**а)Згадайте,що центр кола(2;-2) перейде в точку (4;-4);радіус дорівнював 4 ,а при k=2 радіус стане 8 і запишіть рівняння кола (*х –*4)2*+*(*у +*4)2= 64**

**б) аналогічно зробити**

**3.        Запишіть рівняння прямої, яка гомотетична прямій**

***у =*2*х –*1 при гомотетії з центром у початку координат і коефіцієнтом, який дорівнює:**

**а) 3;                  б)**$\frac{1}{2}$

**а)при гомотетії прямі паралельні ,тому k=2.Виберемо точку на прямій.Наприклад , точку перетину з віссю ординат: х=0. У=-1.**

**При гомотетії вона перейде в точку х=0∙3=0; у=-1∙3=-3**

**Тому рівняння прямої у=2х-3**

**б) аналогічно**

**3.Домашнє завдання**

**1.        Вивчити теоретичний матеріал.**

**2.        Розв'язати задачі.**

**1)       Гомотетія з центром у початку координат переводить точку *А*(3; -6) у точку *В*(1; -2). Знайдіть коефіцієнт гомотетії.**

**2)       Запишіть рівняння кола, у яке переходить коло (*x* + 3)2 + (*y*– 3)2 = 9 при гомотетії з центром у початку координат і ко­ефіцієнтом, який дорівнює:**

**а) 3;                  б)**$\frac{1}{ 3}$

**3)       № 24.43 та №24.44**