

# ***НАЛОЖЕНИЕ***

## **ГЕОМЕТРИЯ**

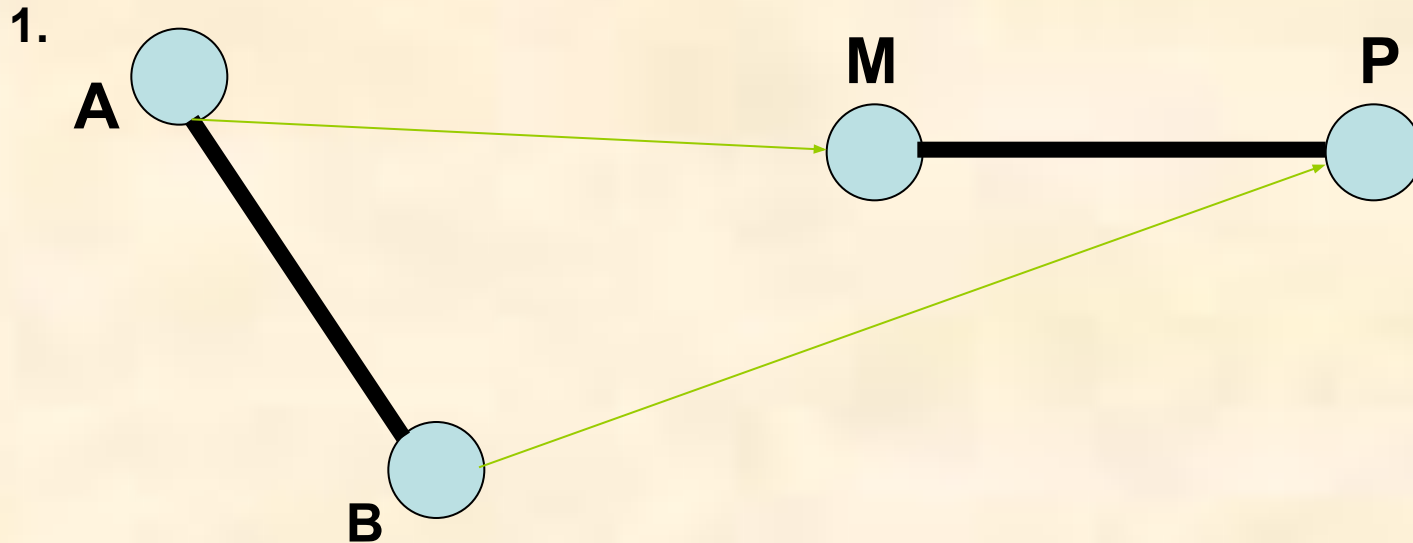
### **9 класс**

**Учитель математики ГБОУ СОШ № 1455**

**Панчишко Елена Олеговна**

**Наложение – такое отображение  
плоскости на себя, которое  
обладает свойствами:**

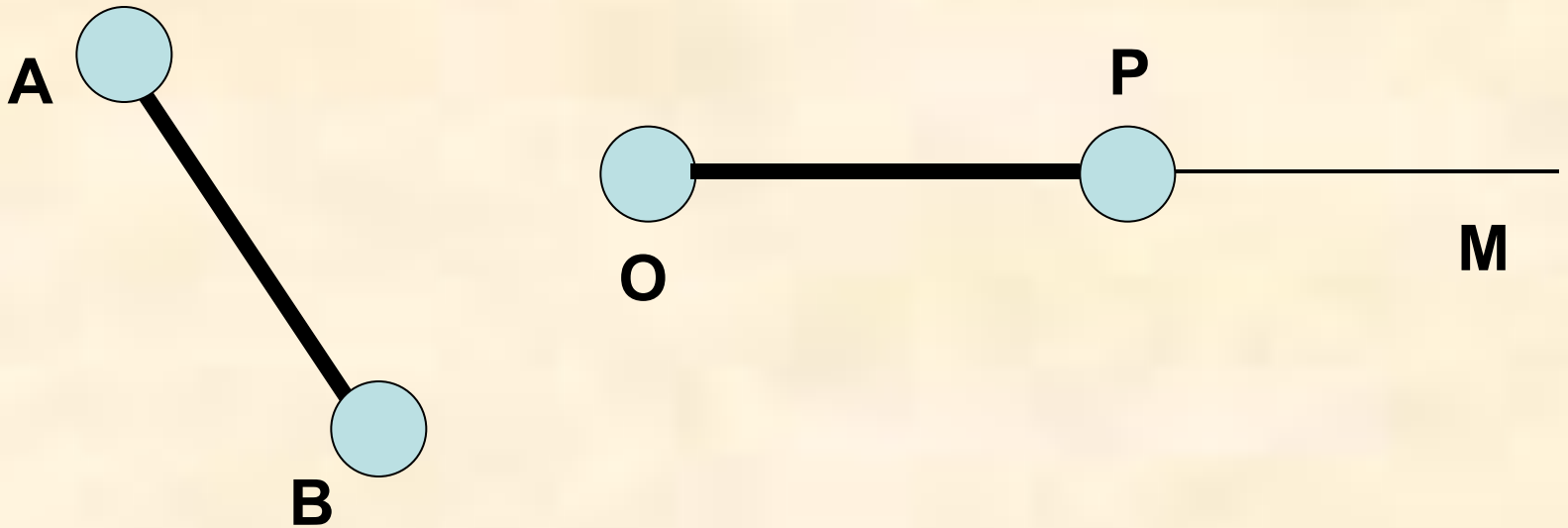
Пусть  $\Phi = \Phi_1$



Если  $A \rightarrow M, B \rightarrow P$ , то  $AB \rightarrow MP$  (отрезки совмещаются)

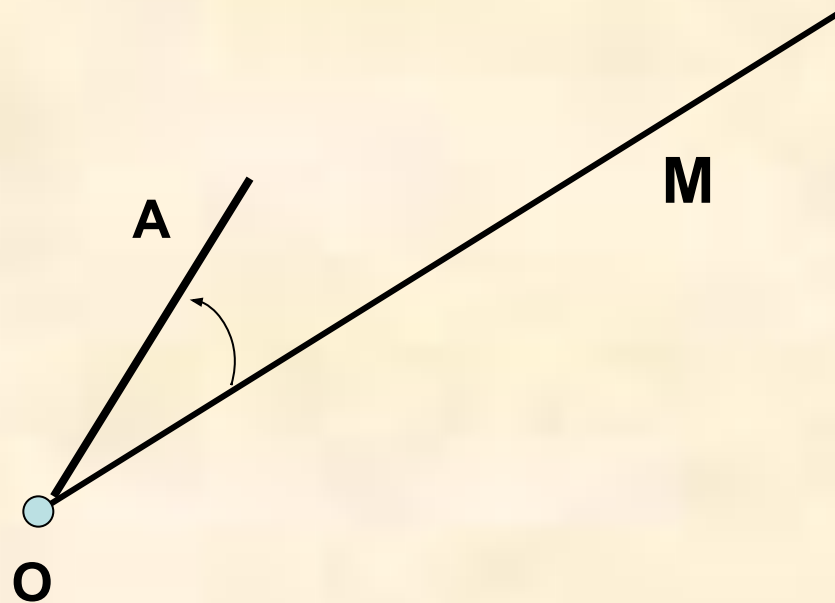
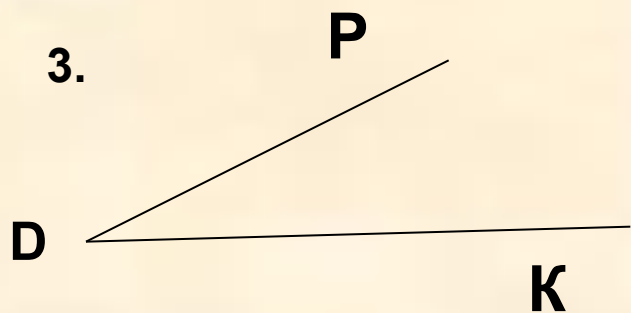
$AB$  – отрезок,  $OM$  – луч.

2.



Существует  $OP = AB$ ,  $OP$  – единственный  
(на луче  $OM$  существует единственная точка  $P$ , такая, что  $OP = AB$ )

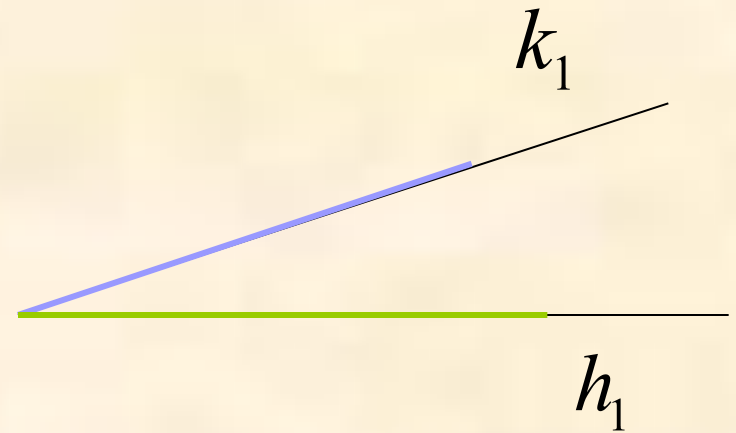
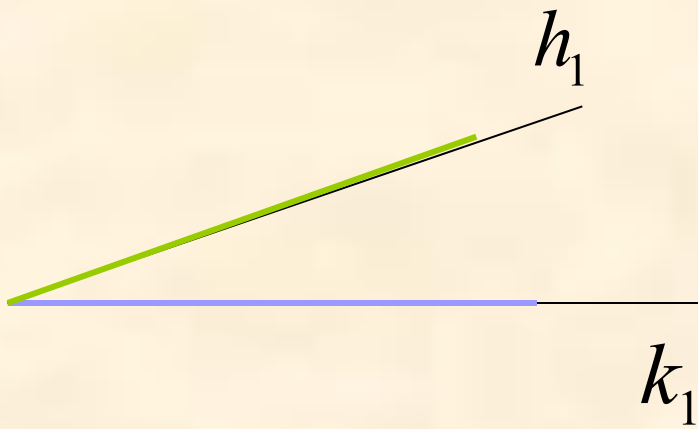
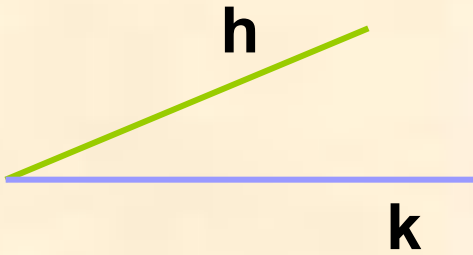
$\angle PDK$  – неразвёрнутый,  $OM$  -луч



Существует единственный в данной полуплоскости  
 $\angle AOM = \angle PDK$ , отложенный от луча  $OM$

$\angle hk$

4.



Существует два способа наложения угла  $hk$  на равный ему угол  $h_1k_1$

$\Phi$  – некоторая фигура

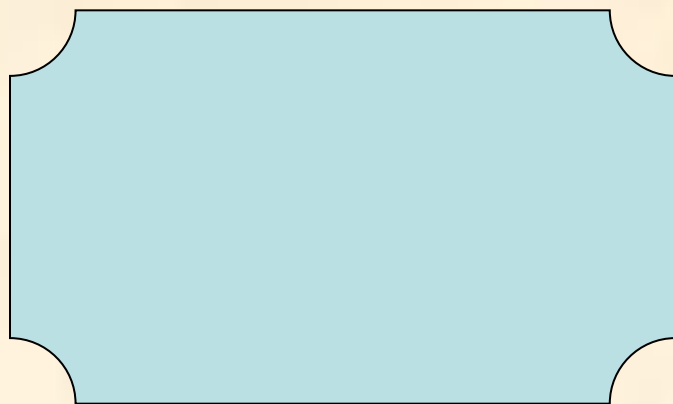
5.



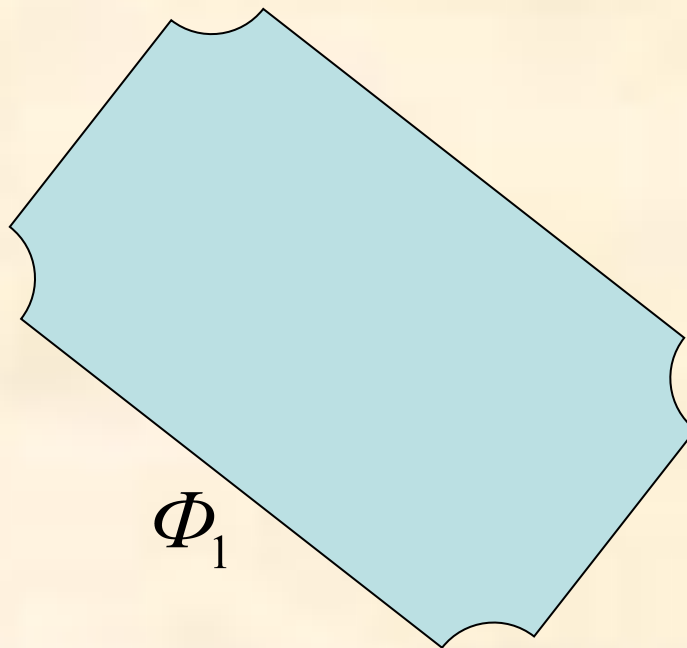
$\Phi = \Phi$  (любая фигура равна самой себе)

$\Phi, \Phi_1$

6.



$\Phi$

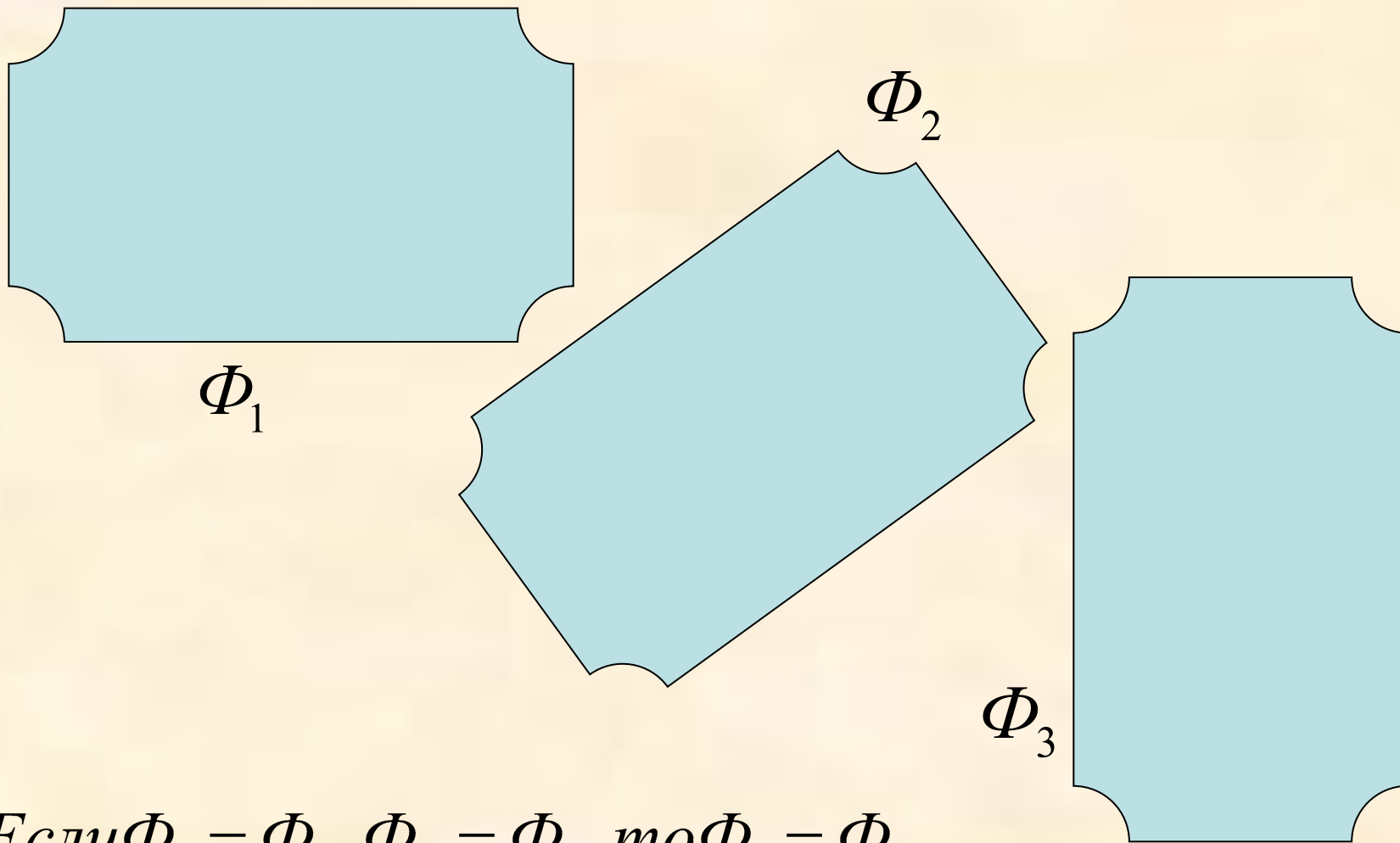


$\Phi_1$

*Если  $\Phi = \Phi_1$ , то  $\Phi_1 = \Phi$*



# 7. Свойство транзитивности



*Если  $\Phi_1 = \Phi_2$ ,  $\Phi_2 = \Phi_3$ , то  $\Phi_1 = \Phi_3$*