

**Презентация на тему**  
***Подобие произвольных***  
***фигур***

Ученик 8Б класса:  
Большаков Александр  
Преподаватель:  
Трифонова И.А.

# Подобие произвольных фигур

---

## Цель презентации:

Демонстрация построения фигуры, подобной данной при изменении коэффициента подобия

## Задача презентации:

Показать практическое применение темы «Подобие фигур» из курса геометрии на уроках информатики

*фигуры  $F$  и  $F_1$  называются ПОДОБНЫМИ, если каждой точке фигуры  $F$  можно сопоставить точку фигуры  $F_1$*

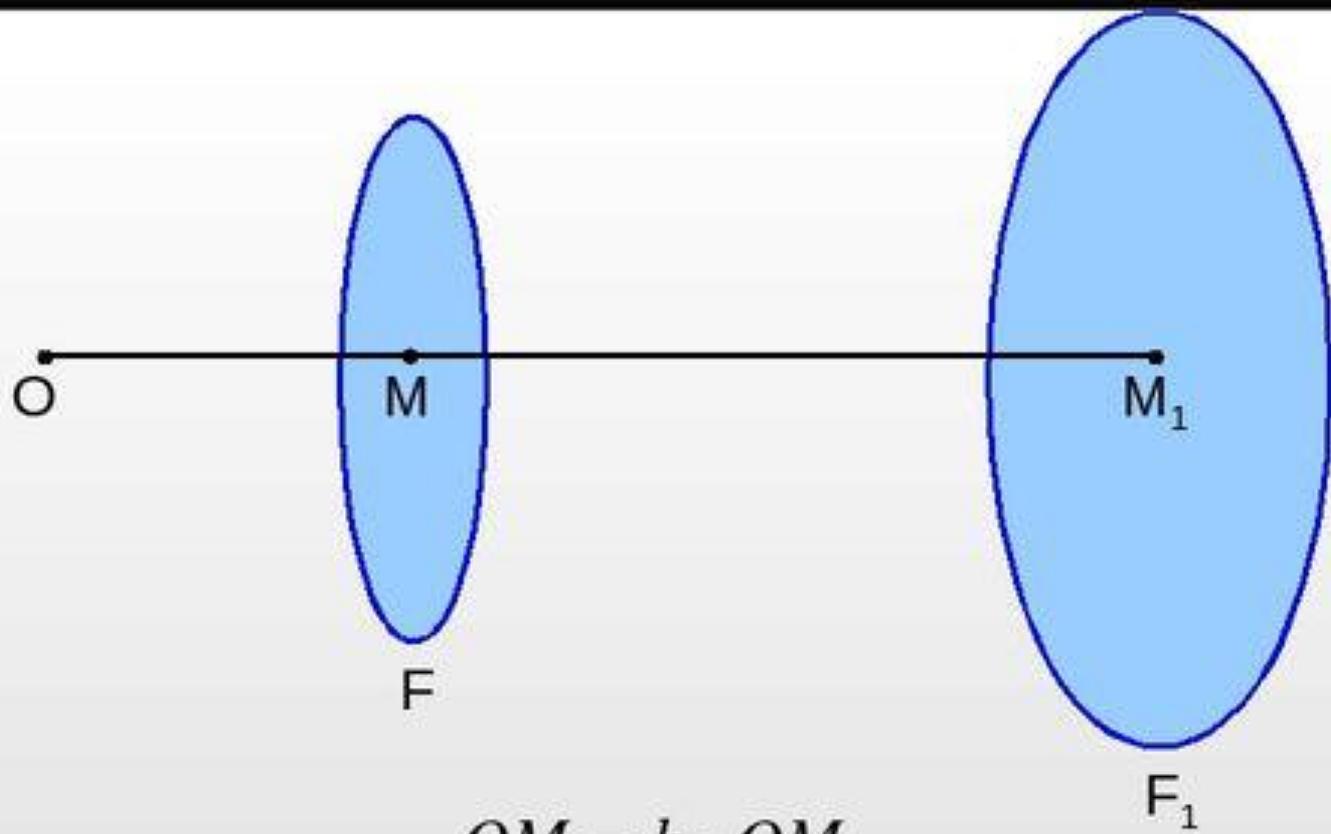
*так,*

*что для любых двух точек  $M$  и  $N$  фигуры  $F$  и сопоставленных им точек  $M_1$  и  $N_1$  фигуры  $F_1$*

*выполняется равенство* 
$$\frac{MN}{M_1N_1} = k$$

*где  $k$  – одно и то же положительное число для всех точек*

*$k$  – КОЭФФИЦИЕНТ ПОДОБИЯ фигур  $F$  и  $F_1$*



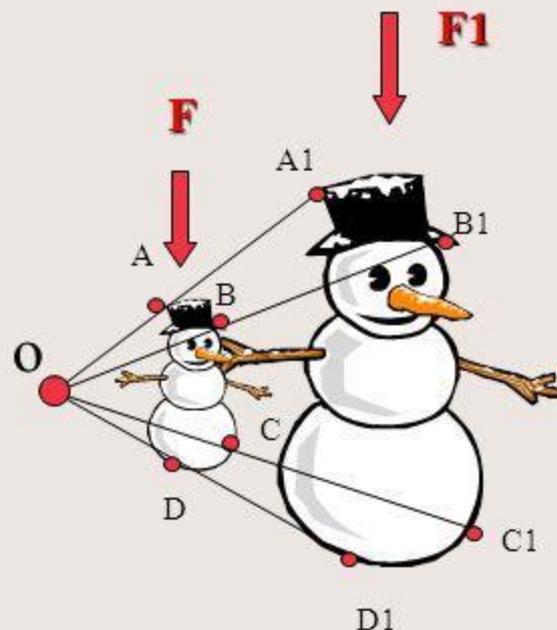
$$OM = k \cdot OM_1$$

$$k = \frac{1}{3}$$

*фигуры  $F$  и  $F_1$  ЦЕНТРАЛЬНОПОДОБНЫЕ*

# Подобие произвольных фигур

- На рисунке представлен способ построения фигуры  $F1$ , подобной данной фигуре  $F$ . Каждой точке  $A$  фигуры  $F$  сопоставляется точка  $A1$  плоскости так, что точки  $A$  и  $A1$  лежат на луче с началом в некоторой фиксированной точке  $O$ , причём  $OA = k \cdot OA1$ . В результате такого сопоставления получается фигура  $F1$ , подобная фигуре  $F$ . В этом случае фигуры  $F$  и  $F1$  называются центрально-подобными.

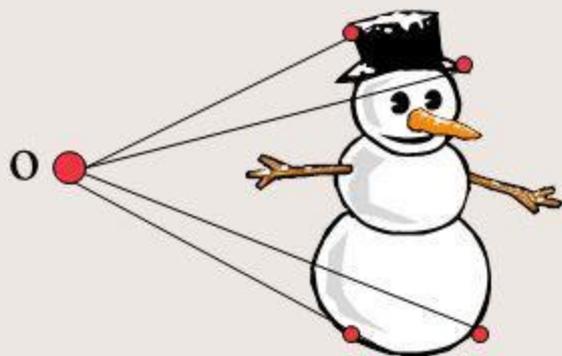


# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 2

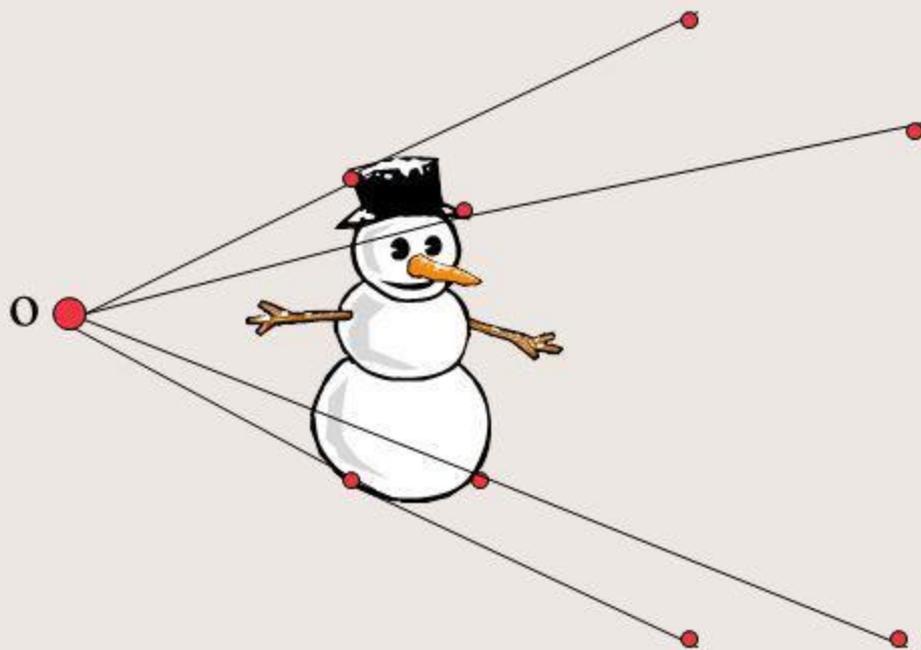
0 •



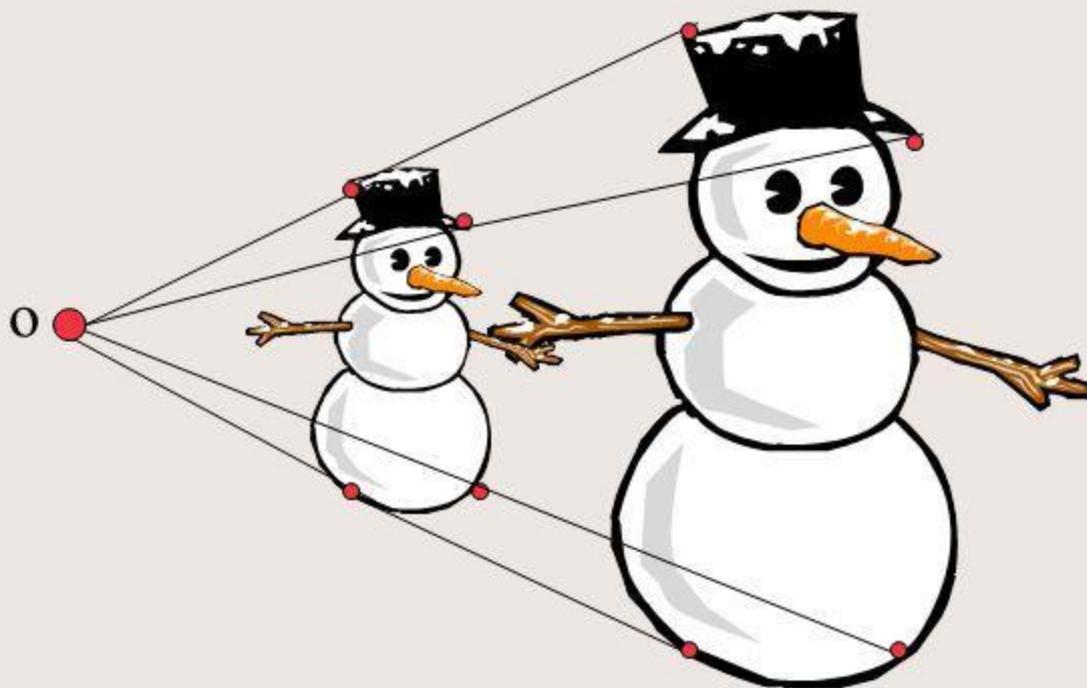
# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 2



# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 2



# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 2

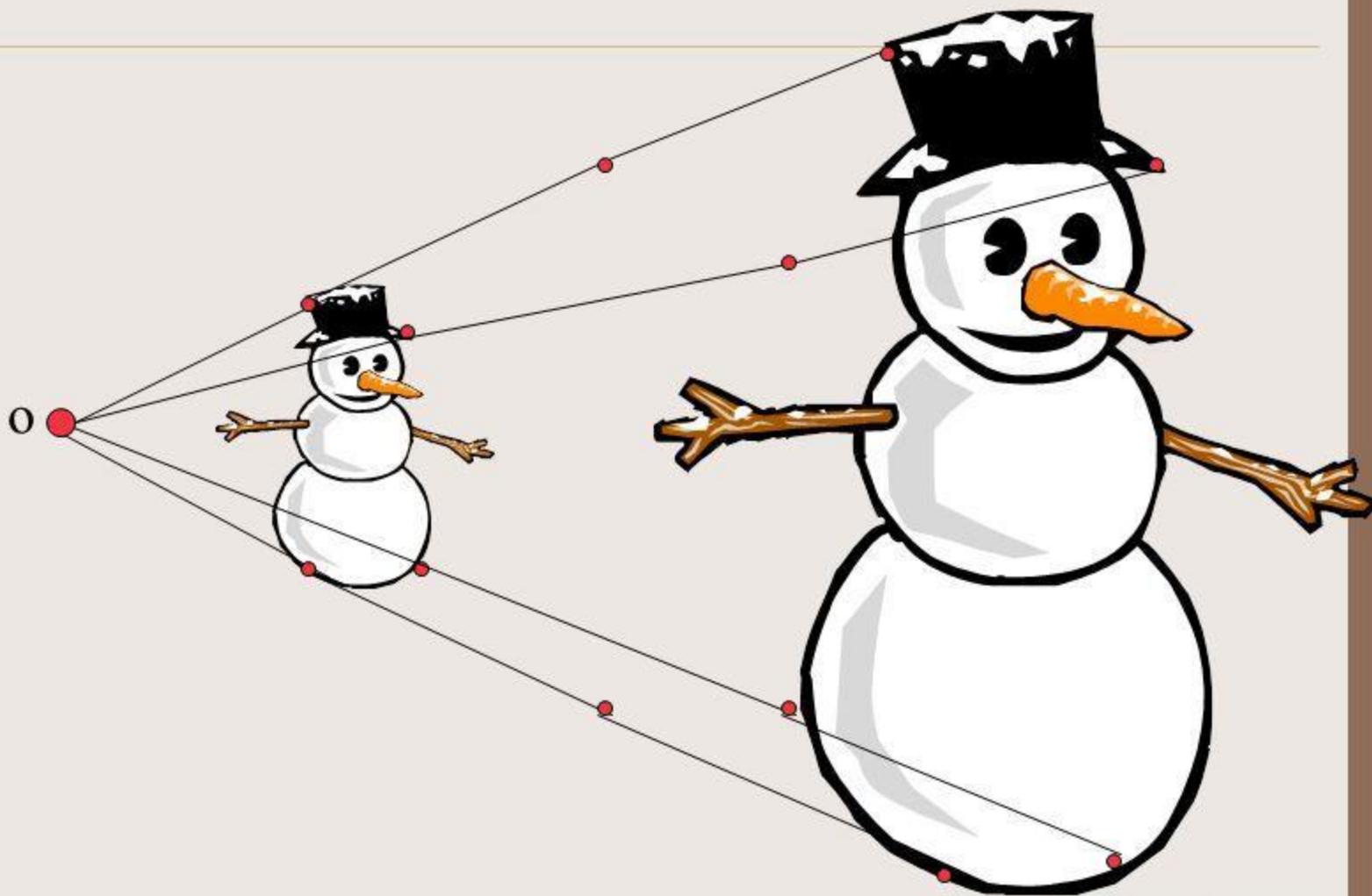


# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 3

0.



# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным 3

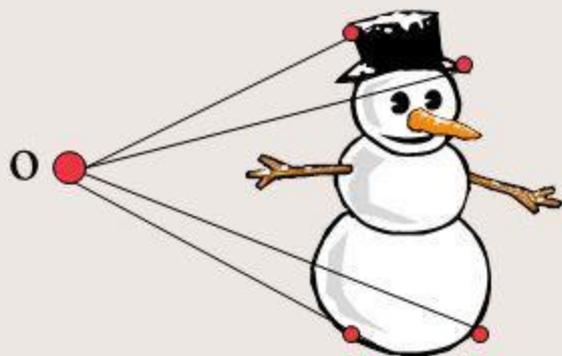


# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным $1/2$

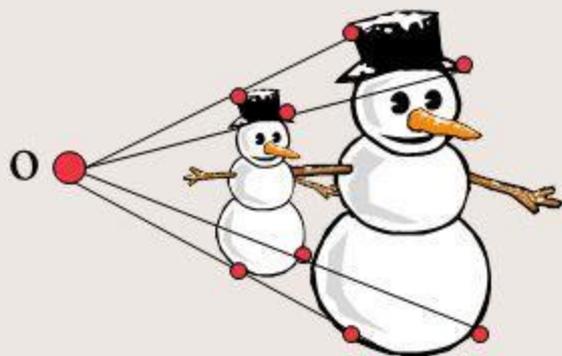
0.



# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным $1/2$



# Способ построения фигуры с коэффициентом подобия равным $1/2$



Спасибо за внимание!

