

**ТЕМА УРОКА:  
ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ  
ОТРЕЗКИ В  
ПРЯМОУГОЛЬНОМ  
ТРЕУГОЛЬНИКЕ**



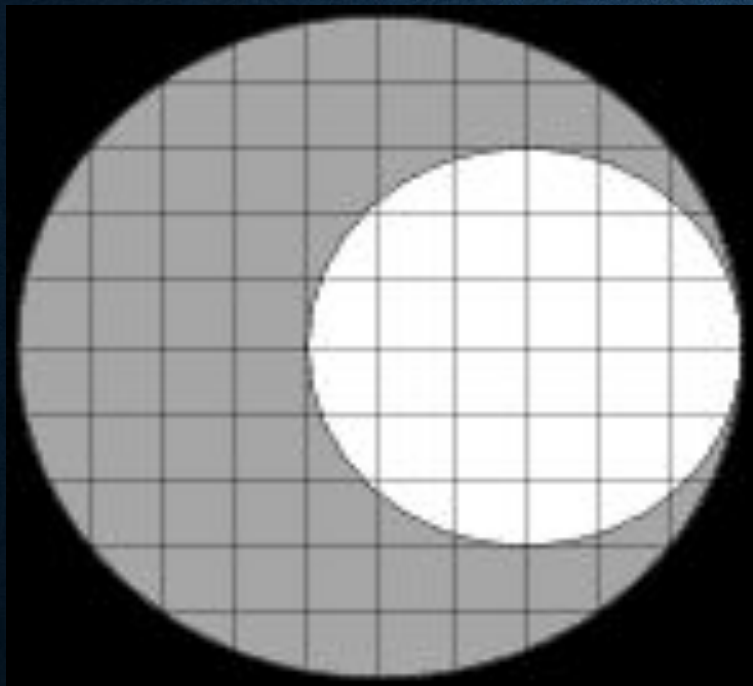
## ЦЕЛИ УРОКА:

1. Совершенствовать навыки решения задач с использованием теории подобия;
2. Формировать навыки парной и групповой работы на уроке в процессе решения задач;



# ГЕОМЕТРИЯ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ

## ЗАДАНИЕ 1

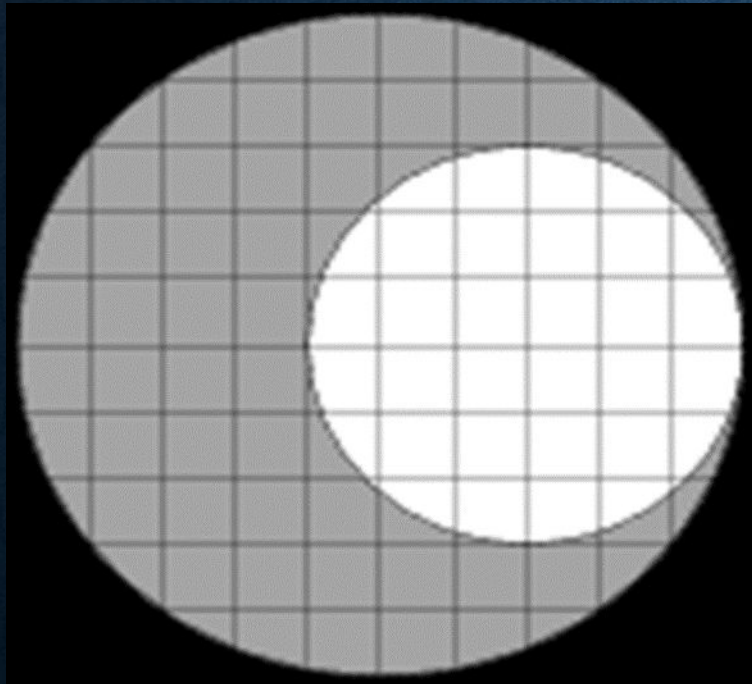


На клетчатой бумаге  
изображены два круга.  
Площадь внутреннего круга  
равна 9. Найдите площадь  
заштрихованной фигуры?



# ГЕОМЕТРИЯ НА КЛЕТЧАТОЙ БУМАГЕ

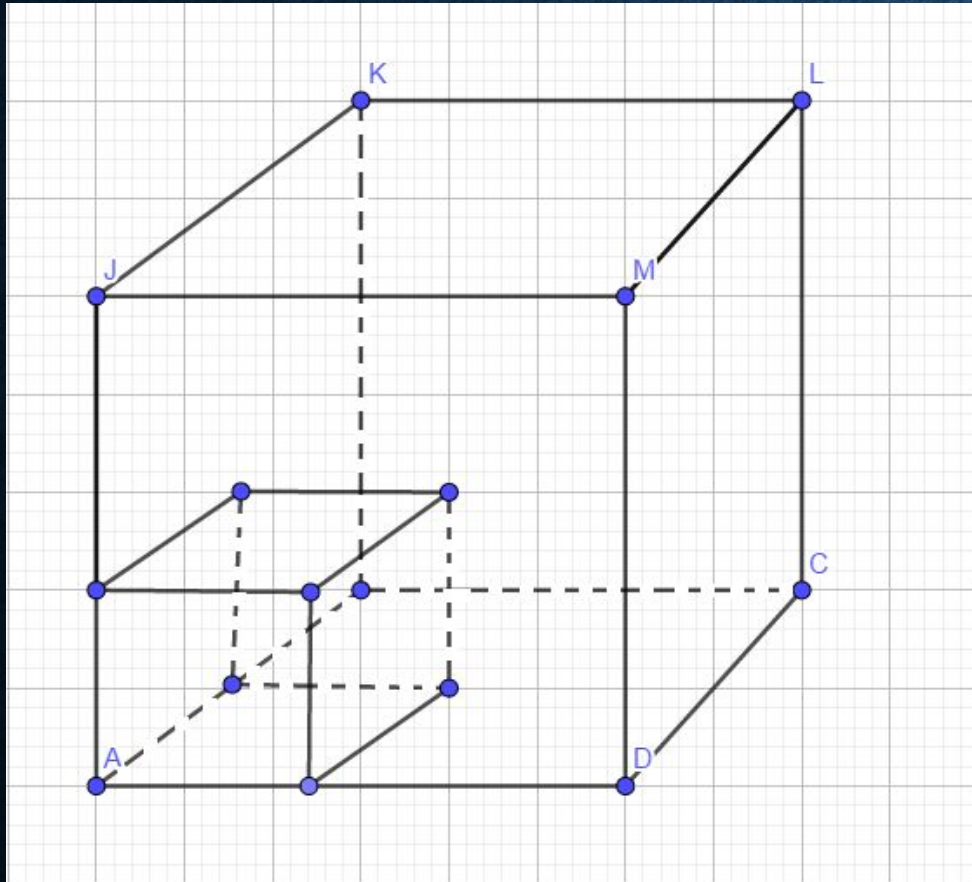
## ЗАДАНИЕ 2



На клетчатой бумаге изображены два круга. Площадь внешнего круга равна 75. Найдите площадь заштрихованной фигуры?



## ЗАДАНИЕ 3



Во сколько раз  
увеличится площадь  
поверхности куба, если  
все его ребра увеличить  
в 17 раз ?



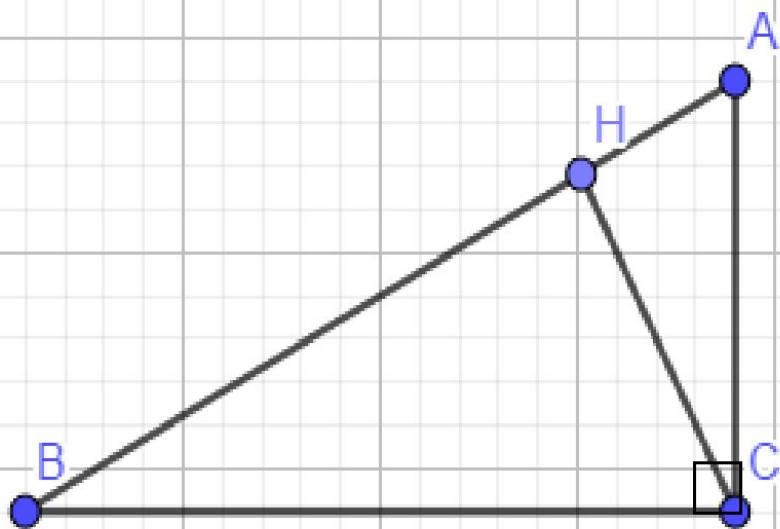
## ЗАДАНИЕ 4

I . Укажите номера верных утверждений:

- 1) Все прямоугольные треугольники подобны между собой;
- 2) В прямоугольном треугольнике угол, лежащий напротив катета, всегда острый;
- 3) Треугольник со сторонами 7, 15, 20 прямоугольный;



## ЗАДАНИЕ 5



- На гипотенузу  $AB$  прямоугольного треугольника опущена высота  $CH$ ,  $AH=4$ ,  $BH=36$ . Найдите длину высоты  $CH$ ?



## ЗАДАНИЕ 24

1. Точка  $H$  является основанием высоты  $BH$ , опущенной из вершины прямого угла  $B$  треугольника  $ABC$  к гипотенузе  $AC$ . Найдите  $AC$ , если  $AB=18$ ,  $AH=8$ .
2. В прямоугольном треугольнике  $ADC$  с прямым углом  $C$  известны катеты:  $AC=9$ ,  $DC=40$ . Найдите медиану  $CM$  этого треугольника.
3. Катеты прямоугольного треугольника равны 5 и 12. найдите высоту проведенную к гипотенузе.
4. Точка  $H$  является основанием высоты, проведенной из вершины прямого угла  $C$  треугольника  $ADC$  к гипотенузе  $AD$ . Найдите  $AC$ , если  $AH = 10$ ,  $AD=90$ .



# ОТВЕТЫ

## Вариант 1

- 1. б
- 2. а
- 3. б
- 4. в
- 5. а) 7,2  
б) 5,4  
в) 9,6

## Вариант 2

- 1. б
- 2. б
- 3. б
- 4. а
- 5. а) 9,6  
б) 7,2  
в) 12,8