



**Домашняя работа  
«Теорема Пифагора. Теорема,  
обратная теореме Пифагора»**

Задачи №1 - №7 решите в формате ОГЭ 1 части.  
Задачу №8 решите в формате ОГЭ 2 части.

1. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  основание  $AC = 16$  см, высота  $BH = 6$  см. Найдите боковую сторону.
2. Стороны прямоугольника равны 20 см и 21 см. Чему равна диагональ прямоугольника?
3. Большая диагональ прямоугольной трапеции равна 13 см, а большее основание равно 12 см. Найдите площадь трапеции, если её меньшее основание равно 8 см.
4. Основание равнобедренной трапеции равны 8 и 18, а её периметр равен 52. Найдите площадь трапеции.
5. Высота  $AH$  ромба  $ABCD$  делит сторону  $CD$  на отрезки  $DH = 12$  и  $CH = 1$ . Найдите высоту ромба.
6. Найдите площадь треугольника со сторонами 15, 20 и 25 см. (**Подсказка:** Докажите, что этот треугольник является прямоугольным, используя теорему, обратную теореме Пифагора).
7. Найдите меньшую высоту треугольника со сторонами 8 см, 15 см и 17 см. (**Подсказка:**
  1. Докажите, что этот треугольник является прямоугольным;
  2. Найдите площадь прямоугольного треугольника;
  3. Используя формулу площади произвольного треугольника, найдите меньшую высоту. Меньшая высота – это высота, проведённая к большей стороне (гипотенузе).
8. №495(а) решите в формате ОГЭ 2 части.