

## тесты для самоконтроля

1. Как называется прямоугольный треугольник с построенными на его катетах и гипотенузе квадратами?
  - треугольник Герона
  - Пифагорова фигура
  - многоугольник Фалеса
2. Какие из чисел являются Пифагоровой тройкой?
  - 9, 12, 17
  - 3, 4, 6
  - 15, 20, 25
3. Какая из этих формул является формулой Герона?
  - $d_1 d_2 = ab + cd$
  - $S^2 = p(p - a)(p - b)(p - c)$
  - $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$
4. Найдите решение уравнения:  $\sqrt{x^2 - 25} = 12$ 
  - $x = 10$
  - $x = 25$
  - $x = 13$
5. Кубическими являются числа:
  - 1, 8, 27, 64 и т.д.
  - 1, 3
  - 3, 9, 27, 81 и т.д.
6. Теорема Пифагора позволяет найти \_\_\_\_\_, не измеряя самого(ой) \_\_\_\_\_.
  - объем пирамиды, не измеряя самой пирамиды
  - площадь круга, не измеряя радиуса
  - длину отрезка, не измеряя самого отрезка
7. Какая из наклонных больше?
  - у которой проекция меньше
  - у которой проекция больше
  - у которой проекция равна нулю

8. Решите задачу: *На сторонах прямоугольного треугольника построены полуокружности. Площади образовавшихся лунок равны 18 и 13. Найдите площадь прямоугольного треугольника.*

- 5
- 31
- 234

9. Какая из теорем родственна теореме Пифагора?

- теорема Фалеса
- теорема синусов
- теорема косинусов

10. Для чего египтянами использовался египетский треугольник со сторонами 3, 4, 5?

- для построения прямых углов
- для измерения отрезков на местности
- для измерения площадей земли