

## Зачёт №2. Площади многоугольников. Теорема Пифагора.

*Для: <имя младшего>*

*Составил: <имя старшего>*

Теория: \_\_\_\_\_

Практика: \_\_\_\_\_

Лекционка: \_\_\_\_\_

# Теория

- 1) Определение площади многоугольника.
- 2) Равновеликие и равноставленные фигуры. Связь.
- 3) Площадь квадрата.
- 4) Площадь прямоугольника.
- 5) Площадь параллелограмма.
- 6) Площадь треугольника. Площадь прямоугольного треугольника.
- 7) Отношение площадей треугольников:
  - 1) с равными высотами
  - 2) с равными основаниями
  - 3) с равными углами
- 8) Площадь трапеции (2 формулы).
- 9) Площадь четырехугольника, диагонали которого взаимно перпендикулярны. Площадь ромба.
- 10) ОПОРНЫЕ ЗАДАЧИ (8 задач).
- 11) Среднее квадратичное в трапеции.
- 12) Обобщение теоремы Вариньона.
- 13) Теорема Пифагора (2 доказательства).
- 14) Теорема, обратная теореме Пифагора. Следствие из теоремы Пифагора.
- 15) Площадь равностороннего треугольника.
- 16) Свойство и признак четырёхугольника, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
- 17) Формула Герона.
- 18) Нахождение площади трапеции:
  - 1) по четырем сторонам
  - 2) по основаниям и диагоналям
- 19) Определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Корректность определения.
- 20) Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения.
- 21) Табличные значения тригонометрических функций для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

# Задачи

№1.   Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1.  
Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1. Задача 1.

№2.   Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2.  
Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2. Задача 2.  
2. Задача 2.

№3.   Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3.  
Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3. Задача 3.  
3. Задача 3.

№4.   Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4.  
Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4. Задача 4.  
4. Задача 4.

№5.   Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5.  
Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5. Задача 5.  
5. Задача 5.

№6.   Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6.  
Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6. Задача 6.  
6. Задача 6.