**!!!Выполнить задание до 06.11.2021 и отправить на проверку на почту** [**ev.174@mail.ru**](mailto:ev.174@mail.ru) **или вк. !!!**

**Для решения задач на вычисление площадей необходимо найти и выписать:**

1. Формулы площадей фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, трапеция, параллелограмм, четырёхугольник, круг, сектор круга);

2. Теорему Пифагора;

3. Теорему косинусов;

4. Теорему о сумме углов треугольника;

5. Понятие синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла в прямоугольном треугольнике;

6. Процесс решения квадратного уравнения (формулы дискриминанта и корней);

7. Формулы для решения треугольника (отношения высот, медиан, формулы связи радиусов вписанной и описанной окружности с его площадью).

**1 вариант (Айдин, Ефимов, Клейменов, Пащенко) – задачи:**

1. Найдите площадь квадрата, если сторона квадрата равна 4 см.
2. Найдите площадь прямоугольника, если смежные стороны прямоугольника равны 2,5 см и 3,2 см.
3. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 72 см2, а длины его сторон относятся как 1:2.
4. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если катеты равны 4 см и 9 см.
5. Найдите площадь квадрата, если диагональ равна 2hello_html_m2e51bc.gif см.

**2 вариант (Афанасьев, Живорова, Кочнев, Силантьев) – задачи:**

1. Найдите площадь квадрата, если сторона квадрата равна 9 см.
2. Найдите площадь прямоугольника, если смежные стороны прямоугольника равны 2,5 см и 1,6 см.
3. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 50 см2, а длины его сторон относятся как 1:2.
4. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если катеты равны 5 см и 12 см.
5. Найдите площадь квадрата, если диагональ равна 2hello_html_m3d9961d0.gif см.

**3 вариант (Бородин, Завгородний, Лихватский, Ращектаев) – задачи:**

1. Найдите площадь квадрата, если периметр равен 24 см.
2. Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со смежными сторонами 8 м и 18 м.
3. Сторона параллелограмма равна 16см, а высота, проведенная к ней равна 5 см. Чему равна площадь параллелограмма?
4. Найдите площадь ромба, если длины диагоналей равны 8 м и 10 м**.**
5. Найти гипотенузу прямоугольного треугольника, если катеты равны 6 см и 8 см.

**4 вариант (Васильев, Исаев, Манчев, Силенков) – задачи:**

1. Найдите площадь квадрата, если периметр равен 16 см.
2. Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со смежными сторонами 6 м и 24 м.
3. Сторона параллелограмма равна 12см, а высота, проведенная к ней равна 5 см. Чему равна площадь параллелограмма?
4. Найдите площадь ромба, если длины диагоналей равны 12 м и 10 м**.**
5. Найти гипотенузу прямоугольного треугольника, если катеты равны 12 см и 5 см.

**5 вариант (Гредяев, Калимулин, Окольников, Холев) – задачи:**

1. Найдите сторону квадрата, если его площадь равна 1,44 см2.
2. Периметр прямоугольника равен 16 см, а длина в 3 раза больше ширины. Найдите его площадь.
3. Найдите площадь треугольника, если сторона равна 16 см, а высота, проведенная к ней равна 5см.
4. Найдите площадь трапеции, если основания равны 8см и 12 см, а высота равна 4 см.
5. Сторона ромба равна 5 см, а одна из его диагоналей – 6 см. Чему равна площадь ромба.

**6 вариант (Дмитриев, Кенжебаев, Панарин, Чертов) – задачи:**

1. Найдите сторону квадрата, если его площадь равна 2,89 см2.
2. Периметр прямоугольника равен 24 см, а длина в 2 раза больше ширины. Найдите его площадь.
3. Найдите площадь треугольника, если сторона равна 20 см, а высота, проведенная к ней равна 6см.
4. Найдите площадь трапеции, если основания равны 8 см и 4 см, а высота равна 9 см.
5. Площадь прямоугольного треугольника с гипотенузой 26 см, один из катетов которого равен 24 см, равна?