

\*

# Повторение. Геометрия

## 9 класс (урок 6)

Санкт-Петербург, Лицей 126  
Васютина Е. Г.  
2016



# \* Повторение. Алгебра

1.

Хорды окружности  $AC$  и  $BD$  пересекаются. Найдите угол  $CAD$ , если  $\angle ABD = 30^\circ$ ,  $\angle ADC = 50^\circ$ .

|   |   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|
| 1 | 1 | 0 | 0 |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

2. Площадь прямоугольного треугольника равна 24, а длина гипотенузы равна 10. Найдите длину окружности, вписанной в треугольник.

|   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| 2 | 3 |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|

# \* Повторение. Алгебра

3.

В треугольнике  $ABC$   $AB = BC$ . Медианы треугольника пересекаются в точке  $O$ ,  $OA = 5$ ,  $OB = 6$ . Найдите площадь треугольника  $ABC$ .

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 3 | 3 | 6 |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

4. Стороны треугольника равны 9 см, 12 см и 14 см. Определите, какой это треугольник: остроугольный, прямоугольный или тупоугольный.

**Ответ: острый**

# \* Повторение. Алгебра

5. Найдите градусную меру дуги  $AC$

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 5 | 9 | 0 |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|



# \* Повторение. Алгебра

6.

В трапеции  $ABCD$   $KP$  – средняя линия, точки  $E$  и  $F$  – середины диагоналей. Найдите длину меньшего основания трапеции, если  $KP = 26$  см, а  $EF = 16$  см.

6

1

4

\* **Повторение. Алгебра**

7. Хорда, равная 8 см, отсекает от окружности дугу в  $90^\circ$ . Найдите расстояние от центра окружности до хорды.

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 7 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|



\* **Повторение. Алгебра**

8. Найдите площадь правильного треугольника, если его периметр равен 24 см.

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 8 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|

\* **Повторение. Алгебра**

9. Вычислите периметр равнобедренной трапеции, если известно, что один из ее углов равен  $60^\circ$ , а основания равны 15 см и 49 см.

|   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 9 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

10. Площадь треугольника, вершинами которого являются основания медиан треугольника  $ABC$ , равна  $4 \text{ см}^2$ . Найдите площадь треугольника  $ABC$ .

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 10 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

11.

Даны координаты вершин треугольника  $ABC$  :  $A(2; 3)$ ,  $B(-1; 4)$ ,  $C(1; 1)$ . Вычислите координаты вершины параллелограмма  $ABCD$ .

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 11 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

12.

В треугольниках  $ABC$  и  $MNP$   $\overset{\frown}{AB} = 2PM$ ,  $BC = 2MN$ ,  
 $AC = 2NP$ . Найдите величину угла  $B$ , если  $\angle A = 42^\circ$ ,  $\angle M = 59^\circ$ .

12

1

4

## \* Повторение. Алгебра

13. В прямоугольнике, вписанном в окружность, стороны равны 15 см и 20 см. Вычислите радиус окружности.

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 13 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

14. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 25 см, а высота, проведенная к ней равна 12 см. Найдите отрезки, на которые гипотенуза делится проведенной к ней высотой.

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 14 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|

## \* Повторение. Алгебра

15. Найдите площадь квадрата, вписанного в круг радиусом 2 см.

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 15 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|



## \* Повторение. Алгебра

16. В равнобедренной трапеции один из углов равен  $60^\circ$ , боковая сторона равна 24 см, а сумма оснований равна 44 см. Вычислите основания трапеции.

|    |   |   |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 16 | 1 | 4 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|--|

# Домашнее задание

1. Длины оснований равнобедренной трапеции равны 2 см и 8 см. Найдите ее площадь, если известно, что в трапецию можно вписать окружность.
2. Радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник равен  $2\sqrt{3}$ . Найдите периметр и площадь шестиугольника.
3. Стороны параллелограмма равны 3 см и 8 см, а один из углов  $60^\circ$ . Найдите бóльшую диагональ параллелограмма.

**Спасибо  
за внимание!**