**Решить вариант 5**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом*

1. Сторона треугольника равна 7 см, а противолежащий угол 45°. Найдите длину радиуса описанной окружности.

А) 7см; Б) см; В) 3,5 м; Г) 3,5 см.

2. Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равна 4см. Найдите радиус описанной окружности.

А) 4 см; Б) 8см; В)8 см; Г) 4 см.

3. Точки А(-2;4), В(-6;12), С(2;8) являются вершинами параллелограмма АВСD. Найдите его четвертую вершину.

А) (0;6); Б) (6;0); В) (4;4); Г)(1;5).

4. Найдите координаты точки, которая симметрична точке (-2; 1) относительно начала координат.

А) (2;-1); Б) (-2;-1); В)(1;-2); Г)(-2;1).

5. Найдите косинус угла между векторами (0;-6) и ( ).

А) -1; Б) 0; В) ; Г) 2 .

**II часть(4 балла)**

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.*

6. Упростите выражение:



7. Составьте уравнение окружности с центром в точке В(-3;4), которая проходит через начало координат

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами*

8. В параллелограмме острый угол равен 60°, а диагональ делит тупой угол в отношении 1:3. Вычислите периметр и большую диагональ параллелограмма, если меньшая диагональ равна 8 см.