

Оценочные материалы  
для проведения  
промежуточной аттестации  
по геометрии  
в 9 классе

---

**Вариант 1**

**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. В треугольнике ABC:  $\angle A=46^\circ$ ,  $\angle B=82^\circ$ ,  $\angle C=51^\circ$ . Укажите наибольшую сторону треугольника.

А) АВ;    Б) ВС;    В) АС;    Г) указать невозможно.

2. Стороны двух подобных правильных многоугольников относятся как 1:3. Периметр второго многоугольника 12 см. Найдите периметр первого.

А) 36 см;    Б) 4 см;    В) 12 см;    Г) 24 см.

3. Какие из перечисленных точек лежат на оси  $Ox$ ?

А) А(1;1);    Б) В(0;4);    В) С(3;0);    Г) Е(-1;1).

4. В какую фигуру при движении преобразуется квадрат?

А) прямоугольник;    Б) квадрат;    В) ромб;    Г) параллелограмм.

5. Определите, какие из векторов  $\vec{m}(-1;4)$ ;  $\vec{n}(3;\frac{1}{4})$ ;  $\vec{p}(-\frac{1}{3};4)$

перпендикулярны.

А)  $\vec{m} \perp \vec{n}$ ;    Б)  $\vec{m} \perp \vec{p}$ ;    В)  $\vec{n} \perp \vec{p}$ ;    Г) определить невозможно.

**II часть (4 балла)**

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований.*

*Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.*

6. Вычислите  $\sin \alpha$  и  $\operatorname{tg} \alpha$  ( $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ ), если  $\cos \alpha = \frac{8}{17}$ .

7. Около правильного треугольника описана окружность и в него вписана окружность. Площадь большего круга равна  $64\pi$  см<sup>2</sup>. Найдите площадь треугольника.

---

**III часть (4 балла)**

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

8. Стороны параллелограмма равны 4 см и 5 см. Острый угол  $60^\circ$ . Найдите его диагонали.

