

Промежуточная аттестация по геометрии

9 класс

Номер задания	Код контролируемого элемента	Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы	Уровень задания	Кол-во баллов
1 часть				
1	7.6.3	Угол между векторами	Б	1
2	7.2.10	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°	Б	1
3	7.2.12	Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов	Б	1
4	7.3.3	Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция	Б	1
2 часть				
5	7.4.1 7.5.3 7.5.8	Окружность и круг. Центр, радиус и диаметр, хорда. Градусная и радианная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь круга, площадь сектора	П	3
6	7.4.5	Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника	П	2

Критерии оценивания

Баллы	8-10 баллов	6-7 балла	4-5 балла	0-3 балла
Оценка	5	4	3	2

ДЕМОВЕРСИЯ

I часть

- Найдите косинус угла между векторами $\vec{a}\{3;4\}$ и $\vec{b}\{-3;-4\}$.
- Найдите $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{4}{5}$.
- Решите треугольник ABC, если $\angle A = 120^\circ$, $AB = 32$, $AC = 45$. Найдите площадь треугольника ABC.
- В равнобедренной трапеции острый угол равен 60° , боковая сторона равна 10 см, меньшее основание равно 14 см. Найдите среднюю линию трапеции.

II часть

- Окружность задана уравнением $x^2 + (y - 3)^2 = 25$. Изобразите ее на координатной плоскости. Найдите точки пересечения окружности с осями координат. Вычислите длину окружности и площадь круга, ограниченного этой окружности.

6. В треугольнике ABC угол B равен 72° , угол C равен 63° , $BC = 2\sqrt{2}$. Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.