

Геометрия. 9 класс. Контрольная № 4. Длина окружности и площадь круга

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Найдите внутренний угол правильного многоугольника.
Правильный шестиугольник.
2. Найдите радиус окружности, описанной около правильного многоугольника.
Сторона правильного треугольника равна $6\sqrt{3}$.
3. Найдите длину окружности.
Радиус окружности равен 7.
4. Найдите площадь круга.
Радиус круга равен 6.
5. Найдите площадь кругового сектора.
Радиус 6, центральный угол 60° .
6. Комбинированная задача на длину окружности и площадь круга.
Длина окружности равна 12π . Найдите площадь круга, ограниченного этой окружностью.

Геометрия. 9 класс. Контрольная № 4. Длина окружности и площадь круга

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Найдите внутренний угол правильного многоугольника.
Правильный пятиугольник.
2. Найдите радиус окружности, описанной около правильного многоугольника.
Сторона правильного шестиугольника равна 4.
3. Найдите длину окружности.
Радиус окружности равен 5.
4. Найдите площадь круга.
Радиус круга равен 8.
5. Найдите площадь кругового сектора.
Радиус 9, центральный угол 120° .
6. Комбинированная задача на длину окружности и площадь круга.
Площадь круга равна 25π . Найдите длину ограничивающей его окружности.

Ответы и критерии оценивания

Геометрия. 9 класс. Контрольная № 4. Длина окружности и площадь круга

Вариант 1 — ответы

$$1. \alpha = (n - 2) \cdot 180^\circ / n = 4 \cdot 180^\circ / 6 = 120^\circ$$

$$2. R = a / \sqrt{3} = 6\sqrt{3} / \sqrt{3} = 6$$

$$3. C = 2\pi R = 2\pi \cdot 7 = 14\pi$$

$$4. S = \pi R^2 = \pi \cdot 36 = 36\pi$$

$$5. S = \pi R^2 \cdot (60/360) = 36\pi / 6 = 6\pi$$

$$6. 2\pi R = 12\pi \rightarrow R = 6; S = \pi R^2 = 36\pi$$

Вариант 2 — ответы

$$1. \alpha = (n - 2) \cdot 180^\circ / n = 3 \cdot 180^\circ / 5 = 108^\circ$$

$$2. \text{Для правильного шестиугольника } R = a = 4$$

$$3. C = 2\pi R = 2\pi \cdot 5 = 10\pi$$

$$4. S = \pi R^2 = \pi \cdot 64 = 64\pi$$

$$5. S = \pi R^2 \cdot (120/360) = 81\pi / 3 = 27\pi$$

$$6. \pi R^2 = 25\pi \rightarrow R = 5; C = 2\pi R = 10\pi$$

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	3	4	3	3	4	5	22

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	19–22	16–18	11–15	0–10

Материал подготовлен Факультатив-онлайн. Разрешается использовать в работе учителя без дополнительных согласований.