Контрольная работа. Вариант 1

Длина окружности и площадь круга

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 5π см (2 б.)

Полуокружность — половина длины 2πR.

2. 36π см² (2 б.)

Сначала R = d/2, затем S = πR².

3. 4 см (2 б.)

Из C = 2πR получаем R = C/(2π).

4. 9π см² (2 б.)

Площадь сектора составляет 90/360 = 1/4 площади круга.

5. В 4 раза. (2 б.)

S1 = πR². Новая площадь S2 = π(2R)² = 4πR² = 4S1.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 2

Длина окружности и площадь круга

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 6π см (2 б.)

Полуокружность — половина длины 2πR.

2. 49π см² (2 б.)

Сначала R = d/2, затем S = πR².

3. 5 см (2 б.)

Из C = 2πR получаем R = C/(2π).

4. 16π см² (2 б.)

Площадь сектора составляет 90/360 = 1/4 площади круга.

5. В 4 раза. (2 б.)

S1 = πR². Новая площадь S2 = π(2R)² = 4πR² = 4S1.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 3

Длина окружности и площадь круга

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 7π см (2 б.)

Полуокружность — половина длины 2πR.

2. 64π см² (2 б.)

Сначала R = d/2, затем S = πR².

3. 6 см (2 б.)

Из C = 2πR получаем R = C/(2π).

4. 25π см² (2 б.)

Площадь сектора составляет 90/360 = 1/4 площади круга.

5. В 4 раза. (2 б.)

S1 = πR². Новая площадь S2 = π(2R)² = 4πR² = 4S1.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.

Контрольная работа. Вариант 4

Длина окружности и площадь круга

9 класс · Геометрия · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 8π см (2 б.)

Полуокружность — половина длины 2πR.

2. 81π см² (2 б.)

Сначала R = d/2, затем S = πR².

3. 7 см (2 б.)

Из C = 2πR получаем R = C/(2π).

4. 36π см² (2 б.)

Площадь сектора составляет 90/360 = 1/4 площади круга.

5. В 4 раза. (2 б.)

S1 = πR². Новая площадь S2 = π(2R)² = 4πR² = 4S1.

Всего: 10 баллов.

Задание на 1 балл: 1 за верное выполнение. Задание на 2 балла: 2 за верное решение; 1 за верный способ с одной вычислительной ошибкой или за содержательный незавершённый шаг доказательства; 0 при неверном способе. Равноценные верные способы принимаются. Одну ошибку, перенесённую в следующие действия, повторно не штрафуют. Баллы не задают обязательную школьную отметку.