Контрольная работа. Вариант 1

Геометрическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 48 (2 б.)

$b_4 = b_1 \cdot q^3 = 6 \cdot 8 = 48$.

2. 3 (2 б.)

Знаменатель равен отношению следующего члена к предыдущему: $q = 3$.

3. 42 (2 б.)

Первые члены 6, 12, 24. Их сумма 42.

4. 6 (2 б.)

Три раза умножаем на 1/2, то есть делим на 8. Получаем 6.

5. 30 (2 б.)

Чтобы вернуться на шаг назад, делим на q: $b_1 = 6$. Чтобы перейти вперёд, умножаем: $b_3 = 24$. Сумма 30.

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

Геометрическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 56 (2 б.)

$b_4 = b_1 \cdot q^3 = 7 \cdot 8 = 56$.

2. 3 (2 б.)

Знаменатель равен отношению следующего члена к предыдущему: $q = 3$.

3. 49 (2 б.)

Первые члены 7, 14, 28. Их сумма 49.

4. 7 (2 б.)

Три раза умножаем на 1/2, то есть делим на 8. Получаем 7.

5. 35 (2 б.)

Чтобы вернуться на шаг назад, делим на q: $b_1 = 7$. Чтобы перейти вперёд, умножаем: $b_3 = 28$. Сумма 35.

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

Геометрическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 64 (2 б.)

$b_4 = b_1 \cdot q^3 = 8 \cdot 8 = 64$.

2. 3 (2 б.)

Знаменатель равен отношению следующего члена к предыдущему: $q = 3$.

3. 56 (2 б.)

Первые члены 8, 16, 32. Их сумма 56.

4. 8 (2 б.)

Три раза умножаем на 1/2, то есть делим на 8. Получаем 8.

5. 40 (2 б.)

Чтобы вернуться на шаг назад, делим на q: $b_1 = 8$. Чтобы перейти вперёд, умножаем: $b_3 = 32$. Сумма 40.

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

Геометрическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 72 (2 б.)

$b_4 = b_1 \cdot q^3 = 9 \cdot 8 = 72$.

2. 3 (2 б.)

Знаменатель равен отношению следующего члена к предыдущему: $q = 3$.

3. 63 (2 б.)

Первые члены 9, 18, 36. Их сумма 63.

4. 9 (2 б.)

Три раза умножаем на 1/2, то есть делим на 8. Получаем 9.

5. 45 (2 б.)

Чтобы вернуться на шаг назад, делим на q: $b_1 = 9$. Чтобы перейти вперёд, умножаем: $b_3 = 36$. Сумма 45.

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.