Контрольная работа. Вариант 1

Арифметическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 14 (2 б.)

$a_5 = a_1 + 4d = 6 + 4 \cdot 2 = 14$.

2. 3 (2 б.)

Разность равна следующему члену минус предыдущий: $d = 3$.

3. 50 (2 б.)

$S_5 = (a_1 + a_5) \cdot 5/2 = (6 + 14) \cdot 5/2 = 50$.

4. 5 (2 б.)

$18 = 6 + (n - 1) \cdot 3$. Получаем $n - 1 = 4$, то есть $n = 5$.

5. 24 (2 б.)

От первого ряда до пятого четыре прибавления по 2. Получаем $16 + 8 = 24$ мест.

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

Арифметическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 15 (2 б.)

$a_5 = a_1 + 4d = 7 + 4 \cdot 2 = 15$.

2. 3 (2 б.)

Разность равна следующему члену минус предыдущий: $d = 3$.

3. 55 (2 б.)

$S_5 = (a_1 + a_5) \cdot 5/2 = (7 + 15) \cdot 5/2 = 55$.

4. 5 (2 б.)

$19 = 7 + (n - 1) \cdot 3$. Получаем $n - 1 = 4$, то есть $n = 5$.

5. 25 (2 б.)

От первого ряда до пятого четыре прибавления по 2. Получаем $17 + 8 = 25$ мест.

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

Арифметическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 16 (2 б.)

$a_5 = a_1 + 4d = 8 + 4 \cdot 2 = 16$.

2. 3 (2 б.)

Разность равна следующему члену минус предыдущий: $d = 3$.

3. 60 (2 б.)

$S_5 = (a_1 + a_5) \cdot 5/2 = (8 + 16) \cdot 5/2 = 60$.

4. 5 (2 б.)

$20 = 8 + (n - 1) \cdot 3$. Получаем $n - 1 = 4$, то есть $n = 5$.

5. 26 (2 б.)

От первого ряда до пятого четыре прибавления по 2. Получаем $18 + 8 = 26$ мест.

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

Арифметическая прогрессия

9 класс · Алгебра · Базовые задания

Ответы, решения и критерии для преподавателя

1. 17 (2 б.)

$a_5 = a_1 + 4d = 9 + 4 \cdot 2 = 17$.

2. 3 (2 б.)

Разность равна следующему члену минус предыдущий: $d = 3$.

3. 65 (2 б.)

$S_5 = (a_1 + a_5) \cdot 5/2 = (9 + 17) \cdot 5/2 = 65$.

4. 5 (2 б.)

$21 = 9 + (n - 1) \cdot 3$. Получаем $n - 1 = 4$, то есть $n = 5$.

5. 27 (2 б.)

От первого ряда до пятого четыре прибавления по 2. Получаем $19 + 8 = 27$ мест.

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.