Підсумкова контрольна робота з алгебри 9 клас. Варіант 1.

Учня 9___ класу _____

Завдання 1-6 мають чотири варіанта відповіді, із яких тільки одна є правильною. Виберіть правильну, на ваш погляд, відповідь і позначте її в бланку відповідей.

1. Яка із наведених скінчених послідовностей є арифметичною прогресією:
А) 1, 3, 5, 7, 9, 11;Б) 1, 3, 6, 10, 14; В) 1, 3, 9, 27, 81; Г) 1, 2, 4, 6, 8, 10.

2. Якщо b_1=2, b_2=4, то знаменник q геометричної прогресії дорівнює:
А) 8; Б) $\frac{1}{2}$; В) 2; Г) –2.

3. Якщо a_1=6, d=2, то a_2 дорівнює:
А) 12; Б) 8; В) 4; Г) 3.

4. Сума членів геометричної прогресії 2, 4, 8 дорівнює:
А) 64; Б) 248; В) 14; Г) 48.

5. Якщо a_1=3, a_2 =1, то d дорівнює:
А) 3; Б) 2; В) $\frac{1}{3}$; Г) –2.

6. Якщо b_4=32, q =2, то b_6 дорівнює:
А) 8; Б) 16; В) 64; Г) 128.

Розв'яжіть завдання 7-9 і впишіть відповідь в бланк відповідей

7. В арифметичній прогресії перший член дорівнює 3. Знайдіть восьмий член прогресії, якщо різниця дорівнює 4.

8. Знайдіть суму нескінченої геометричної прогресії 9; 3; 1; ….

9. Знайдіть суму перших шести членів геометричної прогресії, у якої b_5=16, b_8=1024.

Розв'язання завдання 10 повинне містити повне пояснення, записане у вигляді послідовних логічних дій, із посиланням на математичні факти, з яких випливає те чи інше твердження.

10. Сума трьох чисел, що утворюють арифметичну прогресію, дорівнює 15. Якщо до них додати відповідно 1, 4 і 19, то одержані числа утворюють геометричну прогресію. Знайдіть ці числа.

Відповіді завдань 1-6 відмітьте ручкою у відповідних клітинах знаком ☒.

Відповіді на завдання 7-9 запишіть навпроти відповідного номера. *Відповіді*

	А	**Б**	**В**	**Г**	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Завдання 7. _____

Завдання 8. _____

Завдання 9. _____

Загальна кількість балів: _____

Оцінка: _____

Вчитель _____ _____

(підпис) (ініціали, прізвище)

Підсумкова контрольна робота з алгебри 9 клас. Варіант 2.

Учня 9___ класу _____

Завдання 1-6 мають чотири варіанта відповіді, із яких тільки одна є правильною. Виберіть правильну, на ваш погляд, відповідь і позначте її в бланку відповідей.

1. Яка із наведених скінчених послідовностей є геометричною прогресією:
А) 1, 3, 5, 7, 9, 11;Б) 1, 3, 6, 10, 14; В) 1, 3, 9, 27, 81; Г) 1, 2, 4, 6, 8, 10.

2. Якщо a_1=5, a_2=7, то різниця d арифметичної прогресії дорівнює:
А) 12; Б) –2; В) 2; Г) 1.

3. Якщо b_1=6, q=2, то b_2 дорівнює:
А) 12; Б) 8; В) 4; Г) 3.

4. Сума членів арифметичної прогресії 2, 4, 6 дорівнює:
А) 64; Б) 248; В) 14; Г) 12.

5. Якщо b_1=3, b_2=1, то q дорівнює:
А) 3; Б) 2; В) $\frac{1}{3}$; Г) –2.

6. Якщо a_5=5, d=–2, то a_7 дорівнює:
А) 9; Б) 7; В) 3; Г) 1.

Розв'яжіть завдання 7-9 і впишіть відповідь в бланк відповідей

7. Знайдіть сьомий член геометричної прогресій, якщо перший її член дорівнює 5, а знаменник дорівнює –1.

8. Знайдіть суму нескінченої геометричної прогресії 20; 10; 5; …:

9. Знайдіть суму перших десяти членів арифметичної прогресії, у якої a_5=14, a_8=23:

Розв'язання завдання 10 повинне містити повне пояснення, записане у вигляді послідовних логічних дій, із посиланням на математичні факти, з яких випливає те чи інше твердження.

10. Сума трьох чисел, що утворюють арифметичну прогресію, дорівнює 21. Якщо друге число зменшити на 1, а третє збільшити на один, то дістанемо три послідовних члени геометричної прогресії. Знайдіть ці числа.

Відповіді завдань 1-6 відмітьте ручкою у відповідних клітинах знаком ☒.

Відповіді на завдання 7-9 запишіть навпроти відповідного номера. *Відповіді*

	А	**Б**	**В**	**Г**	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Завдання 7. _____

Завдання 8. _____

Завдання 9. _____

Загальна кількість балів: _____

Оцінка: _____

Вчитель _____ _____

(підпис) (ініціали, прізвище)