**Контрольна робота №6. Числові послідовності. Варіант 1.**

**Частина І (1 бал за завдання)**

**1**.Знайдіть три перших члени послідовності, що задано формулою

= 5n – 2, де nN.

А) 4; 8; 13; Б) 3; 8; 13; В) 5; 8; 6; Г) 3; 9; 13.

**2**. Яка з послідовностей є арифметичною прогресією?

А) 1; 2; 4; 7; Б) 1; 3; 9; 27; В) 1; 5; 9; 13; Г) 7; 0; 8; 5.

**3**. Знайдіть три перших члени геометричної прогресії, якщо

.

А) 4; 4,2; 4,4; Б) 4; 0,8; 0,16; В) 4; 3,8; 3,6; Г) 4; -0,8; 0,16.

**4.** Знайдіть суму нескінченої спадної геометричної прогресії 1; …

А) ; Б) ; В) ; Г) -.

**5.** Знайдіть різницю арифметичної прогресії: *а1* = -12; *а2* = -8.

А) 4; Б) -4; В) -20; Г) 20.

**Частина ІІ (2 бали)**

**6**. Знайдіть шостий член і суму дванадцяти перших членів арифметичної прогресії, якщо відомі перші чотири члени: 4; 8; 12; 16.

**7.** Відомо, що в геометричній прогресії (*вn*) *в7* = 19,2, *q* = 2. Знайдіть перший член і суму шести перших членів прогресії.

**Частина ІІІ (3 бали)**

**8.** Сума третьогоі дев’ятого членів арифметичної прогресії дорівнює 8. Знайдіть суму 11 перших членів цієї прогресії.

**Контрольна робота №6. Числові послідовності. Варіант 2.**

**Частина І (1 бал за завдання)**

**1**.Знайдіть чотири перших члени послідовності, що задано формулою = 3n – 2, де nN.

А)1; 4; 7; 10; Б) -2; 1; 4; 7; В) 4; 7; 10; 13; Г) 1; 3; 5; 7.

**2**. Яка з послідовностей є арифметичною прогресією?

А) 8; 5; 2; -1; Б) 4; 2; 0; 1; В) 3; 6; 12; 15; Г) 1; 3; 7; 14.

**3**. Знайдіть три перших члени геометричної прогресії, якщо

А) -27; 9; 3; Б) -27; 9; -3; В) -27; -9; -3; Г) -27; -81; -243.

**4.** Знайдіть суму нескінченої спадної геометричної прогресії: 4; 2; 1; …

А) -4; Б) 4; В) -8; Г) 8.

**5.** Знайдіть різницю арифметичної прогресії: *а1* = -8; *а2* = 7.

А) -5; Б) - 15; В) 15; Г) 1.

**Частина ІІ (2 бали)**

**6**. Знайдіть сьомий член і суму чотирнадцяти перших членів арифметичної прогресії, якщо відомі перші чотири члени: 2; 6; 10; 14.

**7.** Відомо, що в геометричній прогресії (*вn*) *в4* = 16,2, *q* = 3. Знайдіть перший член і суму п’яти перших членів прогресії.

**Частина ІІІ (3 бали).**

**8. 8.** Сума четвертогоі десятого членів арифметичної прогресії дорівнює 12. Знайдіть суму 13 перших членів цієї прогресії.