КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5.

 1В.

А18г. Найдите седьмой член последовательности уn = $\frac{n+2}{n^{2}-13}$ ;

а) $\frac{2}{3}$ ; б) $\frac{1}{4}$ ; в) -$\frac{1}{4}$ ; г) -$\frac{2}{3}$ .

А2. Найдите шестой член последовательности, заданной рекуррентным способом у1=2 , уn = уn-1+4 ( n= 2, 3, 4, …).

а) 30 ; б) 18 ; в) 22 г) 26.

А3. Дана арифметическая прогрессия: -1, 1, 3, 5, 7, ….её первый член и разность равны:

а) а1=1, d=7 ; б) а1=-1, d=2 ; в) а1=-1, d=-2 ; г) а1=-1, d=6 .

А4. Дана арифметическая прогрессия, у которой: а1=$ \frac{2}{3}$ , d= $\frac{3}{4}$. Её семнадцатый член равен:

а) 12$\frac{2}{3}$ ; б) -11$\frac{1}{3}$ ; в) -12$\frac{2}{3}$ ; г) $\frac{50}{3}$ .

А5. Сумма второго и третьего членов арифметической прогрессии равна 16, а разность прогрессии равна 4. Найдите первый член прогрессии.

а) 2 ; б) 4 ; в) 5 ; г) 6.

А6. Дана конечная арифметическая прогрессия, у которой а1 = 5$ \frac{5}{8}$ , аn = 1 $\frac{1}{4}$, n = 36. Разность этой прогрессии равна:

а) 0,125 ; б) 1,25 ; в) $\frac{1}{8}$ ; г) -$ \frac{1}{8}$ .

В1. Проверьте, является ли число 4,5 членом арифметической прогрессии -1,5, -1, -0,5,… Найти S13.

В2. Начиная с какого номера все члены заданной арифметической прогрессии (аn) , где а1 = 4, d = 2,2 , будут больше числа 14,7?

С1. Сумма первых пяти членов арифметической прогрессии равна 27,5 , сумма следующих пяти её членов равна 90 . Найдите сумму членов этой прогрессии с 11-го по 15-й включительно.

С2. Три числа образуют возрастающую арифметическую прогрессию , а их квадраты составляют геометрическую прогрессию. Найдите эти числа, если их сумма равна 42.

 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5.

 2В.

А1. Найдите шестой член последовательности уn = $\frac{n+1}{n^{2}-8}$ :

а) $\frac{1}{4}$ ; б) $\frac{4}{7}$ ; в) - $\frac{1}{4}$ ; г) - $\frac{3}{14}$ .

А2. Найдите седьмой член последовательности, заданной рекуррентным способом у1 = 1, уn = 2уn-1+2 ( n = 2, 3, 4, …):

а) 10 ; б) 170 ; в) 190 ; г) 130 .

А3. Дана арифметическая прогрессия : 9, 7, 5, 3, 1, … . Её первый член и разность равны :

а) а1 = 2, d = 3 ; б) а1 = 9, d = 2 ; в) а1 = 9, d = -2 ; г) а1 = 9, d = 16 .

А4. Дана арифметическая прогрессия, у которой : а1 =0,2, d = $\frac{1}{3}$ . Её тринадцатый член равен :

а) -4,2 ; б) 4,2 ; в) -3,8 ; г) 36,2 .

А5. Третий член арифметической прогрессии равен 6, а пятый равен 10. Найдите первый член прогрессии.

а) 1 ; б) 2 ; в) -1 ; г) 0 .

А6. Дана конечная арифметическая прогрессия , у которой а1 = 3,6, аn = 0, n = 37 . Разность этой прогрессии равна

а) 10 ; б) $\frac{1}{10}$ ; в) 0,1 ; г) -0,1 .

В1. Проверьте, является ли число 43,5 членом арифметической прогрессии 7,5 ; 11; 14,5; … . Найти сумму первых 11 членов .

В2. Начиная с какого номера все члены арифметической прогрессии (аn), где а1 = 14,5 , d = 0,7 будут больше числа 22,9?

С1. Сумма первых десяти членов арифметической прогрессии равна 95, сумма следующих десяти её членов равна 295. Найдите сумму членов этой прогрессии с 21-го по 30-й включительно.

С2. Три числа образуют убывающую арифметическую прогрессию, а их квадраты составляют геометрическую прогрессию. Найдите эти числа, если их сумма равна 36.