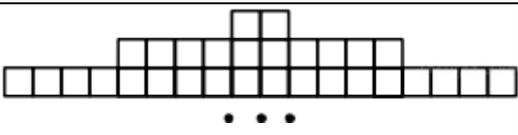


11.2. Арифметическая прогрессия

Задания для подготовки

Условие	Ответ
1. Дана арифметическая прогрессия (a_n) : $-7; -5; -3 \dots$. Найдите a_{16} .	23
2. Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: $3; 6; 9; 12; \dots$. Какое из следующих чисел есть среди членов этой прогрессии? 1) 83 2) 95 3) 100 4) 102	4) 102
3. Арифметические прогрессии (x_n) , (y_n) и (z_n) заданы формулами n -го члена: $x_n = 2n + 4$, $y_n = 4n$, $z_n = 4n + 2$. Укажите те из них, у которых разность d равна 4.	x_n
4. В первом ряду кинозала 30 мест, а в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько мест в ряду с номером n ?	$28 + 2n$
5. Дана арифметическая прогрессия: $33; 25; 17; \dots$. Найдите первый отрицательный член этой прогрессии.	-7
6. Арифметическая прогрессия задана условиями: $a_1 = 6$, $a_{n+1} = a_n + 6$. Какое из данных чисел является членом этой прогрессии? 1) 80 2) 56 3) 48 4) 32	3) 48
7. Найдите сумму всех отрицательных членов арифметической прогрессии: $-8,6; -8,4; \dots$	- 189,2
8. Арифметическая прогрессия (a_n) задана формулой n -го члена $a_{n+1} = a_n + 2$ и известно, что $a_1 = 3$. Найдите пятый член этой прогрессии.	11
9. В арифметической прогрессии (a_n) известно, что $a_1 = -2$, $d = 3$. Найдите четвёртый член этой прогрессии.	7
10. Арифметическая прогрессия задана условиями: $a_1 = -3,1$; $a_{n+1} = a_n + 0,9$. Найдите сумму первых 19 её членов.	95
11. Какое наибольшее число последовательных натуральных чисел, начиная с 1, можно сложить, чтобы получившаяся сумма была меньше 528?	31
12. Найдите сумму всех положительных членов арифметической прогрессии $11,2; 10,8; \dots$	162,4
13. Какое наименьшее число последовательных натуральных чисел, начиная с 1, нужно сложить, чтобы получившаяся сумма была больше 465?	31
14. Найдите сумму всех отрицательных членов арифметической прогрессии $-7,2; -6,9; \dots$	- 90
15. Записаны первые три члена арифметической прогрессии: $20; 17; 14$. Какое число стоит в этой арифметической прогрессии на 91-м месте?	- 250
16. Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: $-87; -76; -65; \dots$. Найдите первый положительный член этой прогрессии.	1
17. Фигура составляется из квадратов так, как показано на рисунке: в каждой следующей строке на 8 квадратов больше, чем в предыдущей. Сколько квадратов в 16-й строке? 	122
18. Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: $\dots; -9; x; -13; -15; \dots$. Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x .	- 11
19. Арифметическая прогрессия (a_n) задана условиями: $(a_n) = 3,8 - 5,7n$. Найдите a_6 .	- 30,4
20. Дана арифметическая прогрессия (a_n) , для которой $a_{10} = 19$, $a_{15} = 44$. Найдите разность прогрессии.	5