

1. В арифметической прогрессии (a_n) третий член равен 20, разность прогрессии $d = -3,2$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|----------|
| А) a_1 | 1) 100,8 |
| Б) S_6 | 2) 110,4 |
| | 3) 26,4 |
| | 4) 16,8 |

2. В арифметической прогрессии (a_n) второй член равен 18, а разность прогрессии $d = 2,4$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|----------|
| А) a_1 | 1) 15,6 |
| Б) S_7 | 2) 159,6 |
| | 3) 13,2 |
| | 4) 142,8 |

3. В арифметической прогрессии (a_n) известно, что $a_2 - a_5 = 7,8$ и $a_3 = -1,8$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|---------|
| А) d | 1) -3,9 |
| Б) a_1 | 2) -2,6 |
| | 3) 6 |
| | 4) 3,4 |

4. Второй член арифметической прогрессии (a_n) на 7,2 больше шестого члена. Четвертый член прогрессии равен 0,7. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|---------|
| А) d | 1) -2,4 |
| Б) a_1 | 2) 6,1 |
| | 3) -1,8 |
| | 4) 7,9 |

5. Арифметическая прогрессия (a_n) задается формулой n -го члена: $a_n = 5 - 3,6n$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------------|----------|
| А) a_6 | 1) -10,8 |
| Б) $a_4 - a_2$ | 2) -3,6 |
| | 3) -7,2 |
| | 4) -16,6 |

6. Арифметическая прогрессия (a_n) задается формулой n -го члена: $a_n = 2,6n - 7$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------------|---------|
| А) a_7 | 1) 5,2 |
| Б) $a_4 - a_1$ | 2) 11,2 |
| | 3) 7,8 |
| | 4) 10,4 |

7. Сумма n первых членов арифметической прогрессии (a_n) определяется формулой:
$$S_n = \frac{5,2 - 0,8n}{2} \cdot n.$$
 Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|---------|
| А) S_6 | 1) -0,2 |
| Б) a_4 | 2) 11,2 |
| | 3) 0 |
| | 4) 1,2 |

8. В арифметической прогрессии (a_n) известно, что $a_2 = 1$ и $a_4 = 9$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|-------------|--------|
| А) d | 1) 700 |
| Б) S_{20} | 2) 2 |
| | 3) 4 |
| | 4) 350 |

9. Произведение второго и четвертого членов геометрической прогрессии равно 36. Первый член прогрессии в два раза больше второго. Все члены этой прогрессии положительны. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|-------|
| А) b_3 | 1) 3 |
| Б) b_1 | 2) 6 |
| | 3) 12 |
| | 4) 24 |

10. У геометрической прогрессии (b_n) известно, что $b_1 = 2$, $q = -2$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|-------|
| А) b_5 | 1) 32 |
| Б) S_5 | 2) 16 |
| | 3) 11 |
| | 4) 22 |

11. Геометрическая прогрессия (b_n) задана формулой n -го члена $b_n = 2 \cdot (-3)^{n-1}$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|--------|
| А) b_4 | 1) 14 |
| Б) S_3 | 2) -54 |
| | 3) 162 |
| | 4) 3 |

12. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , знаменатель которой равен 2 и $b_1 = -\frac{3}{4}$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------------|-----------|
| А) S_6 | 1) -21 |
| Б) $b_6 - b_3$ | 2) -54 |
| | 3) -47,25 |
| | 4) 2 |

13. У геометрической прогрессии сумма первого и второго членов равна 75, а сумма второго и третьего членов равна 150. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|--------|
| А) b_1 | 1) 25 |
| Б) b_3 | 2) 2 |
| | 3) 100 |
| | 4) 75 |

14. Геометрическая прогрессия задается формулой $b_n = 160 \cdot 3^n$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|-----------|
| А) b_1 | 1) 240 |
| Б) S_4 | 2) 9 600 |
| | 3) 19 200 |
| | 4) 480 |

15. Выписаны несколько первых членов геометрической прогрессии: 17, 68, 272, ... Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|---------|
| А) b_4 | 1) 1088 |
| Б) S_4 | 2) 816 |
| | 3) 1225 |
| | 4) 1445 |

16. Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ..., 150; x ; 6; 1,2; ... Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|--------|---------|
| А) q | 1) 7,2 |
| Б) x | 2) 30 |
| | 3) 0,2 |
| | 4) 1080 |

17. Выписано несколько первых членов геометрической прогрессии: -1024; -256; -64; ... Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|----------|
| А) b_5 | 1) 4 |
| Б) S_5 | 2) -4 |
| | 3) -1362 |
| | 4) -1364 |

18. Геометрическая прогрессия задается формулой $b_n = 164 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|-----------|
| А) b_1 | 1) 41 |
| Б) S_4 | 2) 71 |
| | 3) 82 |
| | 4) 153,75 |

2

19. Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ..., 1,75; x ; 28; -112; ... Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|--------|--------|
| А) q | 1) -7 |
| Б) x | 2) -4 |
| | 3) -3 |
| | 4) -10 |

2

20. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , у которой $b_5 = -14$, $b_8 = 112$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------|----------|
| А) q | 1) -2 |
| Б) a_1 | 2) 5 |
| | 3) -2 |
| | 4) 0,875 |

21. Арифметическая прогрессия (a_n) задана формулой $a_n = 3n - 2$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------------|-------|
| А) $a_6 - a_4$ | 1) 25 |
| Б) S_5 | 2) 35 |
| | 3) 3 |
| | 4) 6 |

22. Арифметическая прогрессия (a_n) задана формулой $a_n = 2n + 3$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|----------------|-------|
| А) $a_5 - a_2$ | 1) 26 |
| Б) S_4 | 2) 34 |
| | 3) 16 |
| | 4) 6 |

23. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , где $b_3 = 18$ и $b_6 = 486$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением

- | | |
|-------------------|--------|
| А) S_5 | 1) 240 |
| Б) $15 \cdot b_2$ | 2) 90 |
| | 3) 30 |
| | 4) 242 |

24. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , где $b_2 = 8$ и $b_5 = 512$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением

- | | |
|-------------------|--------|
| А) S_5 | 1) 682 |
| Б) $10 \cdot b_3$ | 2) 80 |
| | 3) 674 |
| | 4) 320 |

25. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , где $b_3 = 10$ и $b_6 = 80$. Установите соответствие между выражением и его числовым значением.

- | | |
|-------------------|---------|
| А) S_5 | 1) 67,5 |
| Б) $19 \cdot b_1$ | 2) 57,5 |
| | 3) 47,5 |
| | 4) 77,5 |