

## Прототипы задания №6 2016 года

### 1. Прототип задания 6 (№ 137306)

Арифметическая прогрессия  $(c_n)$  задана условиями:  $c_1 = -3$ ,  $c_{n+1} = c_n - 1$ . Найдите  $c_7$ .

### 2. Прототип задания 6 (№ 137307)

Последовательность задана условиями  $b_1 = 4$ ,  $b_{n+1} = -\frac{1}{b_n}$ . Найдите  $b_7$ .

### 3. Прототип задания 6 (№ 137308)

Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: ...; 11;  $x$ ; -13; -25; .... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой  $x$ .

### 4. Прототип задания 6 (№ 137309)

В первом ряду кинозала 30 мест, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду?

### 5. Прототип задания 6 (№ 137310)

Дана арифметическая прогрессия: 33; 25; 17; .... Найдите первый отрицательный член этой прогрессии.

### 6. Прототип задания 6 (№ 287886)

$(b_n)$  — геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии равен 5,  $b_1 = \frac{4}{5}$ . Найдите сумму первых 6 её членов.

### 7. Прототип задания 6 (№ 287887)

$(b_n)$  — геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии равен  $\frac{1}{4}$ ,  $b_1 = 16$ . Найдите сумму первых 4 её членов.

### 8. Прототип задания 6 (№ 287888)

Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ...; -5;  $x$ ; -80; -320; .... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой  $x$ .

### 9. Прототип задания 6 (№ 287889)

Геометрическая прогрессия задана условиями  $b_1 = -2$ ,  $b_{n+1} = -3b_n$ . Найдите  $b_7$ .

### 10. Прототип задания 6 (№ 287890)

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: 3,5; 7; 14; .... Найдите сумму первых 7 её членов.

### 11. Прототип задания 6 (№ 287891)

Геометрическая прогрессия задана условиями  $b_1 = -\frac{2}{3}$ ,  $b_{n+1} = -6b_n$ . Найдите сумму первых 5 её членов.

### 12. Прототип задания 6 (№ 287892)

Арифметическая прогрессия задана условиями  $a_1 = -3,9$ ,  $a_{n+1} = a_n - 1,4$ . Найдите сумму первых 15 её членов.

### 13. Прототип задания 6 (№ 287893)

Арифметическая прогрессия задана условием  $a_n = -0,1 - 1,9n$ . Найдите сумму первых 22 её членов.

### 14. Прототип задания 6 (№ 287894)

Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: 48; 51; 54; .... Найдите сумму первых 25 её членов.

**15. Прототип задания 6 (№ 287895)**

В арифметической прогрессии  $(a_n)$   $a_9 = -32$ ,  $a_{21} = -152$ . Найдите разность прогрессии.

**16. Прототип задания 6 (№ 287896)**

В геометрической прогрессии  $(b_n)$   $b_3 = \frac{4}{7}$ ,  $b_6 = 196$ . Найдите знаменатель прогрессии.

**17. Прототип задания 6 (№ 310628)**

Дана арифметическая прогрессия 12, 9, 6, .... Какое число стоит в этой последовательности на 101-м месте?

**18. Прототип задания 6 (№ 310629)**

Дана арифметическая прогрессия 12, 9, 6, .... Какое число стоит в этой последовательности на 6-м месте?

**19. Прототип задания 6 (№ 324776)**

Дана арифметическая прогрессия  $(a_n)$ , разность которой равна  $-8,5$ ,  $a_1 = -6,8$ . Найдите  $a_{11}$ .

**20. Прототип задания 6 (№ 324777)**

Дана арифметическая прогрессия  $(a_n)$ , разность которой равна  $-8,4$ ,  $a_1 = -4,7$ . Найдите сумму первых её 12 членов.

**21. Прототип задания 6 (№ 324778)**

Дана геометрическая прогрессия  $(b_n)$ , знаменатель которой равен 2,  $b_1 = 16$ . Найдите  $b_4$ .

**22. Прототип задания 6 (№ 324779)**

Арифметическая прогрессия задана условием  $a_n = 3,8 - 5,7n$ . Найдите  $a_6$ .

**23. Прототип задания 6 (№ 324780)**

Геометрическая прогрессия задана условием  $b_n = 64,5 \cdot (-2)^n$ . Найдите  $b_6$ .

**24. Прототип задания 6 (№ 324781)**

$$b_n = 164 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

Геометрическая прогрессия задана условием . Найдите сумму первых её 4 членов.

**25. Прототип задания 6 (№ 324782)**

Дана геометрическая прогрессия 17, 68, 272, ... Какое число стоит в этой последовательности на 4-м месте?

**26. Прототип задания 6 (№ 324783)**

$$a_n = \frac{40}{n+1}$$

Последовательность задана формулой . Сколько членов этой последовательности больше 2?

**Ответы**

- 1.** -9  
**2.** 4  
**3.** -1  
**4.** 44  
**5.** -7  
**6.** 3124,8  
**7.** 21,25  
**8.** -20  
**9.** -1458  
**10.** 444,5

- 11.**  $-740\frac{2}{3}$   
**12.** -205,5  
**13.** -482,9  
**14.** 2100  
**15.** -10  
**16.** 7  
**17.** -288  
**18.** -3

- 19.** -91,8  
**20.** -610,8  
**21.** 128  
**22.** -30,4  
**23.** 4128  
**24.** 153,75  
**25.** 1088  
**26.** 18