

Арифметическая прогрессия вокруг нас!

Реши задачи.

№ 1



Валера готовится к марафону. В понедельник он пробежал 9,8 км, а в каждый последующий день — на 0,7 км больше. Сколько километров пробежит Валера за 7 дней?

1 Пусть Валера пробегает за k -тый день a_k километров.

2 $\{a_k\}$ — это арифметическая прогрессия?

☐ Да

☐ Нет



$$a_1 = \boxed{}, d = \boxed{}, n = \boxed{}.$$

3 Я буду использовать формулу $S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$

Мне понадобится формула $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$

Найду $a_{\boxed{}}$

$$a_n = \boxed{} + \boxed{}(\boxed{} - 1).$$

$$a_{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$4 \quad S_7 = \frac{\boxed{} \cdot (\boxed{} + \boxed{})}{2}$$

$$S_7 = \boxed{}$$

Ответ:

№ 2

Родители ко Дню рождения своего сына Андрея решили купить ему мобильный телефон. Для этого они в первый месяц отложили 650 рублей, а в каждый последующий месяц откладывали на 50 рублей больше, чем в предыдущий. Какая сумма будет у родителей Андрея через 10 месяцев?



Дано: $a_1 =$, $d =$, $n =$.

Найти: $S_{$

Решение:

Я буду использовать формулу $S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$

Мне понадобится формула $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$. Найду $a_{$

$$a_n = \text{} + \text{} (\text{} - 1).$$

$$a_{\text{>}} = \text{}$$

Подставляю данные в формулу:

$$S_n = \frac{\text{>} (\text{>} + \text{>})}{2}$$

$$S_{\text{>}} = \text{>}$$

Ответ: