

Задание 1

1. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 10 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 80 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

a) $10\sqrt{2}$ м

b) 0 м

c) 20 м

d) 10 м

2. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 10 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 70 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

a) 30 м

b) $10\sqrt{2}$ м

c) 50 м

d) 10 м

3. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 10 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 90 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

a) 30 м

- b) 0 м
- c) 10 м
- d) $10\sqrt{2}$ м

4. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 10 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 110 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 0 м
- b) 100 м
- c) 10 м
- d) $10\sqrt{2}$ м

5. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 5 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 40 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 30 м
- b) 20 м
- c) 10 м
- d) 0 м

6. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 5 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 25 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 10 м
- b) $5\sqrt{2}$ м
- c) 5 м
- d) 0 м

7. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 5 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 35 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 5 м
- b) 0 м
- c) 20 м
- d) $5\sqrt{2}$ м

8. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 5 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 25 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) $5\sqrt{2}$ м
- b) 20 м
- c) 5 м
- d) 0 м

9. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 4 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо и пройти еще 3 м.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 28 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал

свое движение, составит ...

- a) 20 м
- b) 0 м
- c) 5 м
- d) 7 м

10. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 4 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо и пройти еще 3 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 16 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 4 м
- b) 5 м
- c) 0 м
- d) 3 м

11. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 4 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо и пройти еще 3 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 25 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 0 м
- b) 10 м
- c) 1 м
- d) 2 м

12. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 2 м прямо.

Шаг 2. Повернуть направо и пройти еще 3 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 23 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал

свое движение, составит ...

- a) 5 м
- b) 1 м
- c) 50 м
- d) 7 м

13. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 2 м прямо.

Шаг 2. Повернуть налево и пройти еще 3 м.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока не будет пройдено всего 14 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 0 м
- b) 10 м
- c) 2 м
- d) 6 м

14. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 8 м прямо.

Шаг 2. Повернуть налево и пройти еще 5 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 28 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 16 м
- b) 4 м
- c) $2\sqrt{2}$ м
- d) 8 м

15. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 8 м прямо.

Шаг 2. Повернуть налево и пройти еще 5 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 23 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал

свое движение, составит ...

- a) 8 м
- b) 3 м
- c) 10 м
- d) 0 м

16. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Пройти 5 м прямо.

Шаг 2. Повернуть налево и пройти еще 6 м.

Шаг 3. Повторять шаг 2, пока не будет пройдено всего 23 м.

Шаг 4. Остановиться.

После выполнения шага 4 расстояние до точки, из которой Вася начал свое движение, составит ...

- a) 10 м
- b) 1 м
- c) 4 м
- d) 7 м

17. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Купить стакан сока за 20 рублей.

Шаг 2. Выпить сок и подождать 1 час.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока остается более 10 рублей.

Шаг 4. Пойти домой.

Если у Васи изначально было 50 рублей, то домой он пойдет ...

- a) Через 5 часов
- b) Через 3 часа
- c) Через 1 час
- d) Через 2 часа

18. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Купить стакан сока за 20 рублей.

Шаг 2. Выпить сок и подождать 1 час.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока остается более 10 рублей.

Шаг 4. Пойти домой.

Если у Васи изначально было 25 рублей, то домой он пойдет ...

- a) Через 4 часа

- b) Через 0 часов
- c) Через 2 часа
- d) Через 1 час

19. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Купить стакан сока за 20 рублей.

Шаг 2. Выпить сок и подождать 1 час.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока остается более 10 рублей.

Шаг 4. Пойти домой.

Если у Васи изначально было 50 рублей, то домой он пойдет ...

- a) Через 4 часа
- b) Через 2 часа
- c) Через 1 часа
- d) Через 3 часа

20. Вася действует по следующему алгоритму:

Шаг 1. Купить стакан сока за 20 рублей.

Шаг 2. Выпить сок и подождать 1 час.

Шаг 3. Повторять шаги 1 - 2, пока остается более 10 рублей.

Шаг 4. Пойти домой.

Если у Васи изначально было 30 рублей, то домой он пойдет ...

- a) Через 3 часа
- b) Через 4 часа
- c) Через 1 час
- d) Через 2 часа