



Самостоятельная работа  
по теме «Метод интервалов для строгих неравенств»  
8—9 класс

Вариант 1

Ф.И.О. ученика: \_\_\_\_\_

Дата работы: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

оценка
--------

Бланк ответов: задачи А1—А6

А1	А2	А3

А4	А5	А6

Бланк ответов: задачи В1—В4

В1	В2	В3	В4

**В задачах А1—А6 дается несколько ответов, лишь один из которых является правильным. Укажите номер правильного ответа.**

Решите неравенство (А1—А6):

**А1**  $(x - 3)(x - 9) > 0$

- |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1. $(-\infty; 3) \cup (9; +\infty)$ | 3. $(3; 9)$       |
| 2. $(9; +\infty)$                   | 4. $(3; +\infty)$ |

**А2**  $(x + 7)(x - 4) < 0$

- |                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1. $(-\infty; -7) \cup (4; +\infty)$ | 3. $(4; 7)$       |
| 2. $(-7; 4)$                         | 4. $(4; +\infty)$ |

**А3**  $(2 + x)(14 - x) < 0$

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. $(-\infty; -2) \cup (14; +\infty)$ | 3. $(-2; 14)$      |
| 2. $(2; 14)$                          | 4. $(-\infty; -2)$ |

**А4**  $(6 - x)(x + 7) > 0$

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. $(-\infty; -7) \cup (6; +\infty)$ | 3. $(-7; 6)$       |
| 2. $(6; +\infty)$                    | 4. $(-\infty; -7)$ |

**А5**  $x(8 - x)(12 + x) > 0$

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1. $(0; +\infty)$ | 3. $(-\infty; -12) \cup (0; 8)$ |
| 2. $(0; 8)$       | 4. $(-12; 0) \cup (8; +\infty)$ |

**А6**  $(14x + 28)(9 - x)x < 0$

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. $(0; 9)$                    | 3. $(0; +\infty)$              |
| 2. $(-\infty; -2) \cup (0; 9)$ | 4. $(-2; 0) \cup (9; +\infty)$ |

**Ответом на задачи В1—В4 может быть любое число и выражение.  
Простой ответ не всегда является признаком правильного решения.**

**В1** Решите неравенство:

$$2x(7x - 14)(4 - x)(x + 24) > 0$$

В ответе укажите наибольший целый корень.

**В2** Решите неравенство:

$$-5x(9x - 27)(x + 28)(9 - x) < 0$$

В ответе укажите наименьший целый корень.

**В3** Решите неравенство:

$$(x - 4)(2 + x)(x + 1)(x - 2) < 0$$

В ответе укажите число целых корней.

**В4** Решите неравенство:

$$(x + 8)(3x - 30)(16 - x)(-6 - 2x) < 0$$

В ответе укажите число целых корней.