

Примеры заданий ЕГЭ по теме 2.6.
«Неравенства с одной переменной»

Часть 1

Ответом на задания В1–В18 должно быть целое число или конечная десятичная дробь. Ответ следует записать без указания единиц измерения.

- В1. Решите неравенство $2x + 3 > 5$. В ответ запишите наименьшее целое решение данного неравенства.

- В2. Решите неравенство $2x + 1 > 0$. В ответ запишите наименьшее натуральное решение данного неравенства.

- В3. Решите неравенство $2 - 5x \geq 14 - x$. В ответ запишите наибольшее целое решение данного неравенства.

- В4. Решите неравенство $x - \frac{2x+3}{2} \leq \frac{x-1}{4}$. В ответ запишите наименьшее целое решение данного неравенства.

- В5. Решите неравенство $\frac{x-21}{x+7} \leq 0$. В ответ запишите наименьшее целое решение данного неравенства.

- В6. Решите неравенство $(x^2 + 17)(x - 6)(x + 2) < 0$. В ответ запишите количество целых решений данного неравенства.

- В7. Решите неравенство $x + 1 < \frac{x}{2} < x + 2$. В ответ запишите количество целых решений данного неравенства.

- В8. Решите неравенство $2 - \frac{x}{3} < \frac{x-1}{4} < 1 + \frac{x}{6}$. В ответ запишите количество целых решений данного неравенства.

B9. Решите неравенство $6^{x^2+2x} < 6^3$. В ответ запишите количество целых решений данного неравенства.

 B9

B10. Решите неравенство $\log_{\frac{1}{3}} x \leq -2$. В ответ запишите количество натуральных чисел, которые не являются решениями данного неравенства.

 B10

B11. Укажите наименьшее целое решение неравенства $\log_{0,5} (x^2 + x) \geq -1$.

 B11

B12. Укажите наименьшее целое решение неравенства $25^x + 25 \cdot 5^x - 1250 > 0$.

 B12

B13. Укажите наибольшее целое решение неравенства $\sqrt{(x+2)(x-5)} < 8-x$.

 B13

B14. Укажите наименьшее целое число, которое является решением неравенства
$$\frac{(x-3)(x+10)(x^2+8x-9)}{x^2+8x-9} < 0$$

 B14

B15. Решите неравенство $\frac{5}{x} \geq 1$. В ответ запишите сумму целых решений данного неравенства.

 B15

B16. Найдите наибольшее целое решение неравенства $(x+12)(x-9)^2(x-5)^3 \leq 0$.

 B16

B17. Укажите число целых решений неравенства $\frac{(x-4)(x-1)}{(x-2)^2(x-7)} > 0$ на промежутке $[-20; -10]$.

 B17

B18. Укажите наименьшее целое значение параметра a , при котором неравенство $x^2 - (4a+1)x + (a+2)(3a-1) > 0$ выполняется при всех отрицательных значениях x .

 B18