

**Неравенства с модулем**

1. Задание 15 № 507667. Решите неравенство

$$\left((x+1)^{-1} - (x+6)^{-1}\right)^2 \leq \frac{|x^2 - 10x|}{(x^2 + 7x + 6)^2}.$$

2. Задание 15 № 507670. Решите неравенство

$$\left((-x+1)^{-1} - (-x+4)^{-1}\right)^2 \leq \frac{|x^2 + 6x|}{(x^2 - 5x + 4)^2}.$$

3. Задание 15 № 508356. Решите неравенство:  $25x^2 - 3|3 - 5x| < 30x - 9$ .

4. Задание 15 № 508358. Решите неравенство:  $25x^2 - 4|8 - 5x| < 80x - 64$ .

5. Задание 15 № 508380. Решите неравенство:  $3|x+3| - 3x \leq 14 - |2-x|$ .

6. Задание 15 № 508422. Решите неравенство:  $3|x+1| + \frac{1}{2}|x-2| - \frac{3}{2}x \leq 8$ .

7. Задание 15 № 508424. Решите неравенство:  $3x - |x+8| - |1-x| \leq -6$ .

8. Задание 15 № 508430. Решите неравенство:  $|x+2| - x|x| \leq 0$ .

9. Задание 15 № 508433. Решите неравенство:  $\left|2x^2 + \frac{19}{8}x - \frac{1}{8}\right| \geq 3x^2 + \frac{1}{8}x - \frac{19}{8}$ .

10. Задание 15 № 508435. Решите неравенство:  $\left|x^2 - \frac{29}{12}x - \frac{35}{12}\right| \geq 2x^2 - \frac{61}{12}x - \frac{19}{12}$ .

11. Задание 15 № 508567. Решите неравенство:  $\left|\frac{2}{3}x - \frac{2}{3}\right|^{x-1,2} + \left|\frac{2}{3}x - \frac{2}{3}\right|^{1,2-x} \leq 2$ .

12. Задание 15 № 508568. Решите неравенство:  $|2x - 6|^{x+1} + |2x - 6|^{-x-1} \leq 2$ .

13. Задание 15 № 507216. Решите неравенство  $1 - \frac{2}{|x|} \leq \frac{23}{x^2}$ .