Иррациональные неравенства

1 простейшие неравенства

$$\sqrt[2n]{a} < b \iff \begin{cases} b > 0 \\ a < b^{2n} \\ a \ge 0 \end{cases}$$

$$\sqrt[2n]{a} \le b \iff \begin{cases} b \ge 0 \\ a \le b^{2n} \\ a \ge 0 \end{cases}$$

$$\sqrt[2n]{a} > b \iff \left[\begin{array}{l} \begin{cases} a > b^{2n} \\ b \ge 0 \end{cases} \\ \begin{cases} b \le 0 \\ a \ge 0 \end{cases} \end{array}\right.$$

Vf > Vg

$$\sqrt[2n]{a} \ge b \iff \left[\begin{array}{l} \begin{cases} a \ge b^{2n} \\ b \ge 0 \end{cases} \\ \begin{cases} b \le 0 \\ a \ge 0 \end{cases} \end{array}\right.$$

Общий метод интервалов
1. Считаем ОДЗ
2. Делаем из неравенства уравнение и решаем его, ищем корни
3. Расставляем знаки, предварительно отметив ОДЗ (в каждом интервале проверяем знак подстановкой)

*если какие-то число входят по ОДЗ и неравенстве нестрогое, но в решение они не попадают - их надо отмечать крестиками и не брать в ответ

Замена

x + x/(V(x^2-1)) > 35/12

По смыслу неравенства

V(sinx)*(log_2(x)+25)>0

$$\left[\begin{array}{l} \begin{cases} \text{V(sinx)>0} \\ \text{(log\_2(x)+25)>0} \end{cases} \\ \begin{cases} \text{V(sinx<0} \\ \text{(log\_2(x)+25)<0} \end{cases} \end{array}\right.$$