

Вариант 1**№ 1**

$$\frac{(x-2)(x-5)}{(x+1)(x-3)} \geq 0$$

№2

$$\frac{(x-4)^2}{(x+2)(x-6)} \geq 0;$$

№3

$$\frac{(x^2+8x-9)(x-1)^3}{(x+2)^2(3-x)} \geq 0$$

№4

$$x+2 \leq \frac{9}{x+2}$$

№5

$$\begin{cases} \frac{x-3}{3} - \frac{2-2x}{5} < \frac{1}{2}, \\ 2x^2 - x - 6 \leq 0; \end{cases}$$

Вариант 2**№ 1**

$$\frac{(x+5)(x-3)}{(x+4)(x-2)} \leq 0$$

№2

$$\frac{x(x+6)}{(x+5)^2(x-1)} \leq 0$$

№3

$$\frac{(x^2+x-6)(x+2)}{x(1-x^2)} \geq 0$$

№4

$$2-x \leq \frac{9}{2-x}$$

№5

$$\begin{cases} \frac{x-3}{3} - \frac{2-2x}{5} < \frac{1}{2}, \\ 2x^2 - x - 6 \leq 0; \end{cases}$$

Вариант 3**№**

$$\frac{(x+2)(x+5)}{(x-1)(x+3)} \geq 0$$

№2

$$\frac{(x+4)^2}{(x-2)(x+6)} \geq 0$$

№3

$$\frac{(x^2-x-6)(x-2)}{x(1-x^2)} \geq 0$$

№4

$$\frac{x-3}{x+2} \geq \frac{x+4}{x-2}$$

№5

$$\begin{cases} \frac{x+3}{3} + \frac{2+2x}{5} > -\frac{1}{2}, \\ 2x^2 + x - 6 \leq 0; \end{cases}$$

Вариант 4**№1**

$$\frac{(x-5)(x+3)}{(x-4)(x+2)} \leq 0;$$

№2

$$\frac{x(x-6)}{(x-5)^2(x+1)} \geq 0;$$

№3

$$\frac{(x^2-8x-9)(-x-1)^3}{(2-x)^2(x+3)} \geq 0$$

№4

$$\frac{x+3}{x-2} \geq \frac{x-4}{x+2}$$

№5

$$\begin{cases} \frac{x^2-8}{7-2x} > 1, \\ \frac{6-x}{2} + \frac{3x-2}{5} \leq 9-2x; \end{cases}$$

ОТВЕТЫ

Вариант 1

№1

$$(-\infty; -1) \cup [2; 3) \cup [5; \infty);$$

№2

$$(-\infty; -2) \cup (6; \infty) \cup \{4\}$$

№3

$$[-9; -2) \cup (-2; 3)$$

№4

$$(-\infty; -5] \cup (-2; 1]$$

№5

$$[-1, 5; 2]$$

Вариант 2

№1

$$[-5; -4) \cup (2; 3]$$

№2

$$(-\infty; -6] \cup [0; 1)$$

№3

$$[-3; -2] \cup (-1; 0) \cup (1; 2]$$

№4

$$[-1; 2) \cup [5; \infty)$$

№5

$$\left[-3\frac{1}{21}; -3\right) \cup (5; \infty)$$

Вариант 3

№1

$$(-\infty; -5] \cup (-3; -2] \cup (1; \infty)$$

№2

$$(-\infty; -6) \cup (2; \infty) \cup \{-4\}$$

№3

$$[-2; -1) \cup (0; 1) \cup [2; 3]$$

№4

$$(-\infty; -2) \cup \left[-\frac{2}{11}; 2\right)$$

№5

$$[-2; 1, 5]$$

Вариант 4

№1

$$[-3; -2) \cup (4; 5]$$

№2

$$(-1; 0] \cup [6; \infty)$$

№3

$$(-3; 2) \cup (2; 9]$$

№4

$$\left(-2; \frac{2}{11}\right] \cup (2; \infty)$$

№5

$$(-\infty; -5) \cup \left(3; 3\frac{1}{21}\right]$$