

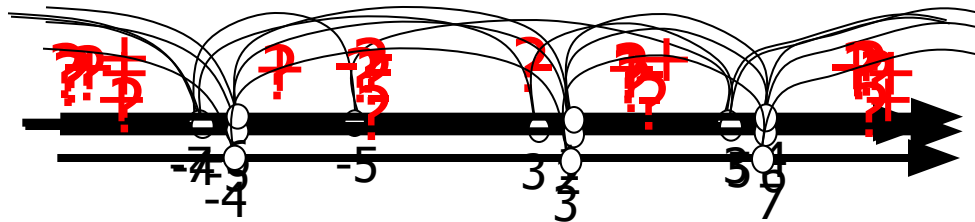


Рациональные неравенства

Задания для устного счета

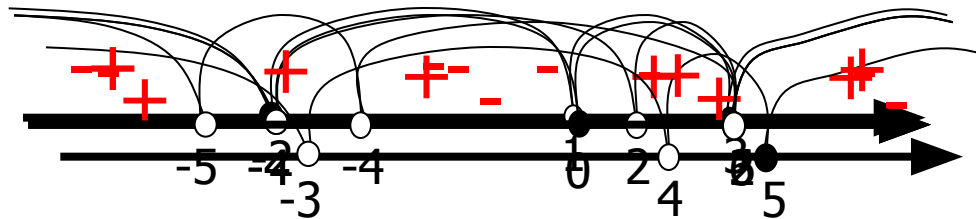
Определите знак данного выражения на промежутках:

$$\frac{(x-1)^3(x+4)}{((3x-5)(x+7))}$$



Найдите решение неравенства:

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

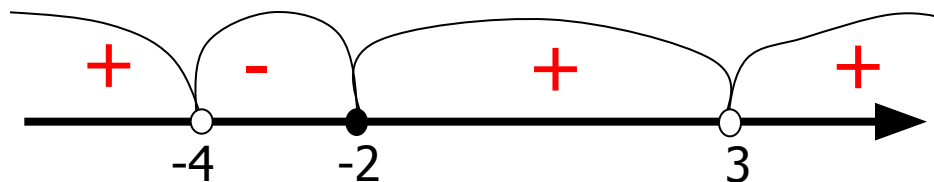


Правильный ответ: $\left((-5; -4) \cup (-3; 0) \cup (2; 3) \cup (4; 5) \right)$



Найдите решение неравенства:

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

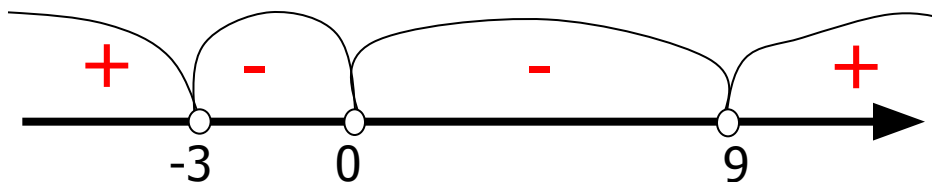


Правильный ответ: $(-4; -2]$



Найдите решение неравенства:

$$\frac{x^2(x+3)}{(x-9)^3} < 0$$

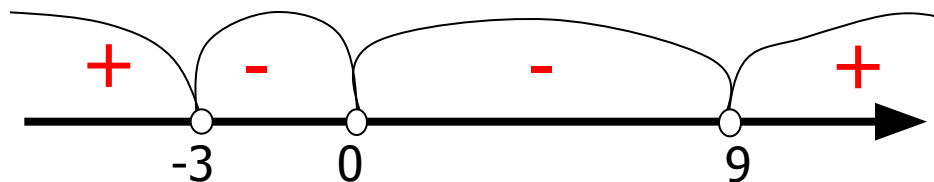


Правильный ответ: $(-3; 0) \cup (0; 9)$



Найдите решение неравенства:

$$\frac{x^2(x+3)}{(x-9)^3} > 0$$

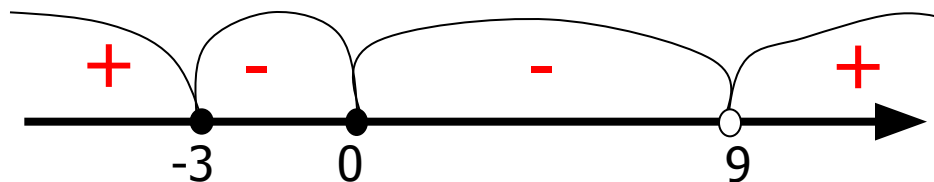


Правильный ответ: $(-\infty; -3) \cup (9; +\infty)$



Найдите решение неравенства:

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

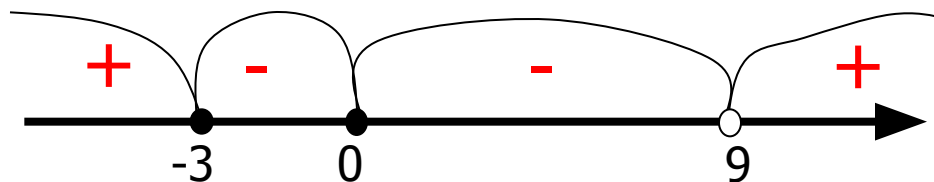


Правильный ответ: $(-\infty; -3] \cup \{0\} \cup (9; +\infty)$



Найдите решение неравенства:

$$\frac{x^2(x+3)}{(x-9)^3} \leq 0$$



Правильный ответ: $[-3; 9)$