Дробно-рациональные неравенства. Метод интервалов

Дата	№	Задание	Ответы
8-9 2(1)	А16	Найдите произведение всех натуральных решений неравенства $\frac{x^3-4x}{3x}\le 0$	1)0; 2)1; 3)4, 4)2; 5) другой ответ.
9-10 1(1)	В8	Сумма всех целых решений неравенства $\frac{(x^3+x^2-4x-4)(2-x)}{(x+2)(x+6)}\ge 0$ равна..	
9-10 2(1)	А15	Количество целых решений неравенства $\frac{(x^2+7)(x+7)^2}{35-x^2}\ge 0$ равно:	1)12; 2)18; 3)17; 4)20; 5)24.
9-10 2(1)	В7	Найдите сумму целых решений неравенства $(x^2-6x-7)\cdot\sqrt{16-x^2}\ge 0$.	
10-11 2(1)	В6	Найдите сумму всех целых решений неравенства $\left(2-\frac{6}{x}\right)\left(1-\frac{x-1}{2x-6}\right)<0$.	
10-11 3(1)	А17	Найдите множество решений неравенства $\frac{x^2-6x+9}{x^2-4x-5}<0$	1) (-∞;-1) ∪ (3;5); 2)(-1;5); 3)(-1;3)∪(5; +∞); 4)(-1;3)∪(3;5); 5)(3;5)
10-11 ЦТ(5)	А15	Количество целых решений неравенства $\frac{(x+2)^2-4x-13}{(x-5)^2}>0$ на промежутке [-4; 5] равно:	1)3; 2)5; 3)4; 4)2; 5) 7.
11-12 1(1)	В1	Количество натуральных решений неравенства $(7-x)\cdot(x+5)^3\cdot(x-2)^2\ge 0$ равно… .	
11-12 1(1)	В5	Найдите сумму целых решений неравенства $\frac{2x-7}{x^2+2x-8}>1.$	
11-12 ЦТ(5)	В2	Найдите количество всех целых решений неравенства $\frac{121x-x^3}{2x}>0$	
12-13 1(1)	В2	Наименьшее целое решение неравенства $\frac{x^2+3x}{4x+7}\ge\frac{5x-3}{4x+7}$ равно… .	
12-13 2(1)	А10	Решением неравенства $\frac{1}{x}<\frac{1}{2}$ является:	1) (-∞; 0); 2) (2; +∞); 3) (0; 2); 4) (-∞; 0) ∪ (2; +∞); 5) (-∞; -2) ∪ (0; +∞).
12-13 2(1)	В1	Найдите наибольшее целое решение неравенства $(x-1)(x^2+3x-4)<0$.	
13-14 2(1)	В2	Найдите сумму наименьшего целого положительного и наибольшего целого отрицательного решений неравенства $\frac{x^2-8x+16}{(x+1)(x-5)}\ge 0$.	

14-15 1(1)	B5	Найдите сумму целых решений неравенства $\frac{(x-7)^3-3x(x^2-14x+49)}{x-5}\geq 0.$	
14-15 2(1)	B6	Найдите количество натуральных решений неравенства $2x-5\leq\frac{169}{2x-5}.$	
14-15 3(1)	B8	Количество целых решений неравенства $\frac{(x^2+2x)(10+3x-x^2)}{x^2-2x+1}\geq 0$ равно …	
14-15 ДРТ	B5	Произведение наибольшего отрицательного и наименьшего положительного целых решений неравенства $\frac{x^2-5x+6}{x+1}\leq 0$ равно	
14-15 ЦТ(10)	B6	Найдите сумму целых решений неравенства $\frac{(x^2+6x+5)(x-6)^2}{1-x^2}\geq 0$.	
15-16 1(1)	B6	Количество целых решений неравенства $\frac{(x^2+8\sqrt{6})(x+18)^2}{227-x^2}\geq 0$ равно…	
15-16 2(1)	B7	Найдите сумму всех целых решений неравенства $\frac{x+5}{x^2-3x+2}\bullet\frac{x^2-4x+3}{2-x}\geq 0.$	
15-16 3(1)	B4	Найдите наименьшее целое решение неравенства $(x+2)(x^2-3x-10)(7x-x^2-13)<0.$	
15-16 ЦТ(1)	A18	Сумма всех натуральных решений неравенства $(6-x)\bullet(x+4)^3\bullet(x-13)^2\geq 0$ равна:	1)11;2)19; 3)21; 4)34; 5)36.
15-16 ДРТ	B7	Найдите сумму всех целых решений неравенства $\frac{(x-6)^3-5x(x^2-12x+36)}{x-4}\geq 0$	
16-17 1(1)	A18	Найдите произведение наименьшего отрицательного и наименьшего положительного целых решений неравенства $\frac{x^2-21}{-x}<4$	1)-24; 2)-21; 3)-28; 4)-18; 5)-16.
16-17 ДРТ	B9	Найдите произведение наибольшего целого положительного и наибольшего целого отрицательного решений неравенства $\frac{3}{x^2+5x}-\frac{2}{x^2-25}-\frac{1}{(x-5)^2}>0.$	
17-18 2(1)	B10	Найдите произведение наименьшего целого положительного и наименьшего целого отрицательного решений неравенства $\frac{1}{(x-5)^2}+\frac{2}{x^2-25}-\frac{3}{x^2-5x}<0.$	
17-18 3(1)	B10	Найдите произведение наибольшего целого решения неравенства $\frac{x^4-10x^3+24x^2}{14x-x^2-48}\geq 0$ на количество его целых решений	
17-18 ЦТ(1)	B10	Найдите сумму целых решений неравенства $\frac{(x^2-x-12)(6-x)^2}{6-x^2-x}\geq 0.$	
18-19 1(1)	B8	Сумма всех целых решений неравенства $\frac{(x^3+5x^2-4x-20)(2-x)}{(x+2)(x-1)}\geq 0$ равна…	
18-19 2(1)	B6	Найдите сумму всех целых решений неравенства $\frac{56+6x-2x^2}{12-x-x^2}\leq 1.$	
18-19 3(1)	B4	Найдите произведение наименьшего целого решения на количество целых решений неравенства $\frac{((x-2)^2+4x-53)(x+7)}{x-5}\leq 0.$	
18-19 ДРТ		Найдите произведение наибольшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\frac{x^4-6x^3+8x^2}{13x-x^2-36}\geq 0.$	
18-19 ЦТ(9)	B6	Найдите произведение наибольшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\frac{x^2+2x-15}{(x^2+5x)^2}\leq 0.$	

19-20 1(1)	B6	Найдите сумму целых чисел из области определения функции $y=\sqrt[6]{\frac{7-6x-x^2}{(x+5)^2}}$	
19-20 2(1)	B8	Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\frac{(x^4-14x^2-32)(x+12)^2}{x^2+8x+16}\leq 0$.	
20-21 1(1)	B9	Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\frac{(x^3-x-169+(x-12)^2)(x+5)}{x^2-13x+40}\leq 0$.	
20-21 1онл	A17	Укажите номера НЕверных утверждений. 1) Решением неравенства $\frac{1}{(x-7)^2}\geq 0$ является любое число; 2) число $\sqrt{10}$ является решением неравенства $\left(x-\sqrt{10}\right)^2\leq 0$; 3) неравенство $3^{-x}\geq -6$ имеет решения; 4) неравенство $\lvert x\rvert\leq\sqrt{10}$ имеет восемь целых решений; 5)наибольшим целым отрицательным решением неравенства $(x-6)(x+7)>0$ является число -8.	1) 4,5; 2) 2,3; 3) 1,3; 4) 1,4; 5) 2,5.
20-21 1онл	B5	Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\left(2x^2+6x-3\right)^2\leq\left(x^2+3x-21\right)^2$.	
20-21 1онл	B6	Найдите наибольшее целое число, принадлежащее области определения функции $y=\frac{1}{\sqrt{(3x+4)\sqrt{5}-9x-12}}$.	
20-21 2(1)	A17	Найдите сумму всех натуральных значений x, при которых функция $y=\frac{(x+2)^4(x-7)^3}{(x-3)^2}$ принимает неположительные значения.	1) 25; 2) 22; 3) 12; 4) 42; 5) 27;
21-22 1(1)	B9	Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства $\frac{(x+7)^4}{x^2(x^2-2x-16)}\leq 0$.	
21-22 1онл	B10	Найдите произведение наименьшего целого положительного и наибольшего целого отрицательного решений неравенства $\frac{2\left(x^2+x\right)^2-5\left(x^2+x\right)-3}{x^2+x}\geq 0$.	
21-22 2 (1)	A15	Сумма всех натуральных решений неравенства $(x+18)\left(x^4-12x^2\right)<0$.	1) 18; 2) 12; 3) 10; 4) 5; 5)6.
21-22 2онл	A16	Укажите номера уравнений, сумма корней которых равна -5. 1)$\left(2^x-1\right)(x+4)=0$, 2)$(x-8)(x+13)=0$, 3)$x^2-5x-5=0$, 4) $2x^2+10x-16=0$, 5)$(x+3)log_5(x+3)=0$.	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
21-22 2онл	B8	Найдите произведение наименьшего и наибольшего целых решений неравенства $\frac{x^2+18x+81}{x^2-6x+8}\leq 0$.	

21-22 3онл	A16	Укажите номера верных утверждений. 1)неравенство $3^{x-2} >- 1$ не имеет решений, 2)неравенство $2^{x} > \frac{1}{2}$ равносильно неравенству $x <- 1$, 3) неравенство $(0,7)^{x-2} > (0,7)^{2x-3}$ равносильно неравенству $x > 1$, 4) неравенство $(0,75)^{x} < 1\frac{1}{3}$ равносильно неравенству $x >- 1$, 5) неравенство $\left(\frac{2}{3}\right)^{x} <- 1$ верно при всех значениях x из множества действительных чисел.	1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
21-22 3онл	B8	Сумма всех целых решений неравенства $\frac{(x^3-2x^2-x+2)(2-x)}{(x+1)(x+5)} \geq 0$.	
21-22 ЦТ(1)	A16	Для неравенства $\frac{x-2}{(x+14)(x-6)} \geq 0$ укажите номера верных утверждений. 1) Неравенство верно при $x \in [7; 14]$; 2) количество всех целых решений неравенства равно 21; 3) наименьшее целое решение неравенства равно -13; 4) неравенство равносильно неравенству $x^2+12x - 28 \geq 0$; 5) число 3 является решением неравенства.	1)1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5.
22-23 1(1)	B12	Найдите наименьшее целое решение неравенства $\frac{x-3}{(x+14)(x-6)} \geq 0$.	
22-23 2(1)	B14	Найдите произведение наименьшего целого положительного и наибольшего целого отрицательного решений неравенства $\frac{7}{x+6} > \frac{1}{x-1}$.	
22-23 ДРТ	A4	Среди чисел 4; 6; 10; -1; -5 укажите то, которое является решением неравенства $\frac{5}{x} \geq 1$.	1) 4; 2) 6; 3) 10; 4) -1; 5) -5.