

Тема №3 Дробно-рациональные уравнения

Не забудьте алгоритм решения дробно-рациональных уравнений

- разложить знаменатели на множители;
- найти ОДЗ;
- избавиться от знаменателей;
- решить уравнение
- проверить корни по ОДЗ

1.	$\frac{x+7}{x+4} - \frac{1}{x+3} + \frac{1}{x^2+7x+12} = 0$	-6
2.	$\frac{x+5}{x+2} + \frac{1}{(x+1)(x+2)} = \frac{1}{x+1}$	-4
3.	$\frac{3}{x^2+4x} - \frac{15}{x^2-4x} = \frac{4}{x}$	-2; -1
4.	$\frac{4}{x^2+6x+9} - \frac{6}{9-x^2} = \frac{1}{x-3}$	1
5.	$\frac{x^2-2x-5}{(x-3)(x-1)} + \frac{1}{x-3} = 1;$	корней нет;
6.	$\frac{3x-2}{x-4} - \frac{x+2}{x+4} = 2.$	$-\frac{8}{3}$
7.	$\frac{5}{x-1} + \frac{3x-3}{2x+2} = \frac{2x^2+8}{x^2-1}$	3
8.	$\frac{16}{x^2+x} - \frac{6}{x^2-x} = \frac{1}{x}$	3;7
9.	$\frac{3}{x^2-2x+1} + \frac{2}{1-x^2} = \frac{1}{x+1}.$	4