

$$1) 7x - 14 = 0$$

$$5) \frac{x-2}{x+2} = \frac{x+3}{x-4}$$

$$2) \frac{x}{18} = \frac{5}{9}$$


$$6) \frac{12}{7-x} = x$$

$$3) x^2 - 7x + 6 = 0$$

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

$$4) \frac{x-1}{2} + \frac{2x}{3} = \frac{5x}{6}$$

$$8) \frac{x^2-4}{4x} = \frac{3x-2}{2x}$$



# РЕШЕНИЕ ДРОБНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

# Алгоритм решения дробных рациональных уравнений

- Перенести все в левую часть.
- Привести дроби к общему знаменателю.
- Составить систему: дробь равна нулю, когда числитель равен нулю, а знаменатель не равен нулю.
- Решить уравнение.
- Проверить неравенство, чтобы исключить посторонние корни.
- Записать ответ.

# Алгоритм решения дробных рациональных уравнений

- 1. Воспользоваться свойством пропорции: в верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних.
- 2. Решить полученное целое уравнение.
- 3. Исключить из корней те, которые обращают в нуль общий знаменатель.
- 4. Записать ответ.

# Алгоритм решения дробных рациональных уравнений

- Найти общий знаменатель дробей, входящих в уравнение.
- Умножить обе части уравнения на общий знаменатель.
- Решить получившееся целое уравнение.
- Исключить из корней те, которые обращают в нуль общий знаменатель.
- Записать ответ.

# Проведіть класифікацію уравнень по способам решения

$$3x + \frac{4}{x} = 7$$

$$\frac{2x - 3}{x + 1} = \frac{1 + 2x}{x + 2}$$

$$x - \frac{6}{x} + 1 = 0$$

$$\frac{x^2}{x + 5} = \frac{25}{x + 5}$$

а) Ответ:  $x=1$   $x=\frac{4}{3}$

б) Ответ:  $a=3,5$

в) Ответ:  $x=-3$ ,  $x=2$

г)  $-5$  – посторонний корень.  
Ответ  $x=5$

# Постановка домашнего задания.

- Прочитать п.34 из учебника, разобрать примеры 3, 4.
- Выучить алгоритм решения дробных рациональных уравнений.
- Решить в тетрадях № 769(б ); № 770(а, б,г).
- Попробовать решить №777(а) (по желанию).



Спасибо за урок