**Урок закрепления.**

1. **Актуализация опорных знаний. Устные упражнения.**

1) Равносильны ли следующие неравенства?

а)  и  (нет)

б)  и  (да)

2) Определите метод решения уравнения:

а) 

б) 

в) 

г) 

3) Определите ход решения неравенства:

а) 

б) ﴾2х2+11х+6)﴾2х2+11х+13)<8.

в) 

г) 

д) 

**II. Закрепление пройденного материала.**

***1) Найдите корни уравнения***.


Решение: По методике переносим слагаемые и сводим к общему знаменателю



Приравниваем числитель и знаменатель к нулю и находим корни. Первое уравнение можем решить по теореме Виета


Второе раскладываем на множители


Если от корней числителя отбросить нули знаменателя, то получим только одно решение *x=-7*.

*Внимание: Всегда проверяйте совпадают ли корни числителя и знаменателя. Если такие есть, то не учитывайте их в ответе.*

Ответ: *х=-7.*

***2) Решите уравнение.***


Решение: Задано дробное рациональное уравнение. Находим сначала корни числителя, для этого решаем квадратное уравнение


Вычисляем дискриминант


и корни уравнения


Получили три нуля числителя .
Квадратное уравнение в знаменателе проще и можем решить по теореме Виета



Числитель и знаменатель не имеют общих корней поэтому все три найденные значения будут решениями.

***3) Решите неравенство:***

 ****-
    РЕШЕНИЕ: Перенесем число 2 в левую часть неравенства и приведем дроби к общему знаменателю:



    Стандартный метод интервалов сразу дает ответ: .
    ОТВЕТ: .

***4) Найдите корни уравнения.***


Решение: Переносим слагаемое за знак равенства

и сводим к общему знаменателю


Раскрываем в числителе скобки и сводим к квадратному уравнению




Полученное дробно рациональное уравнение эквивалентно системе двух уравнений


Корни первого вычисляем через дискриминант



Нули второго находим без проблем


Исключаем из решений числителя значение и получим.

Ответ: *х=3.*

***5) Задача на движение.***

 Вертолет пролетел по ветру расстояние 120 км и обратно вернулся, потратив на весь путь 6 час. Найдите скорость ветра если скорость в штиль составляет 45 км/час.

Решение:
Обозначим скорость ветра через *х* *км/час.* Тогда за ветром скорость вертолета составит *(45+х) км/час,* и в обратном направлении *(45-х) км/час*. По условию задачи вертолет потратил 6 часов на дорогу.
Разделив расстояние на скорость, и просуммировав, получим время


Получили дробно-рациональное уравнение, схема решения которого неоднократно повторялась




Решением второго уравнения будут значения *x=-45; x=45.*

Корни числителя найдем после упрощений



Ответ: скорость ветра *15 км/час.*

**III. Домашнее задание.**

Учебник «Алгебра 8 класс» Ю.Н. Макарычев, решить № 600(а,г,д); №601(г,з).