Урок по теме "Решение задач с помощью уравнений" (6-й класс)

ХОД УРОКА

I.Организационный момент – 1 мин.

Объявляется тема урока: "Решение задач с помощью уравнений"

Читается эпиграф к уроку:

***Весь мир — открытая задача.***

***Решай — и ждет тебя удача…***

***А.А. Гин***

II. Повторение (разноуровневое) - 5 мин

1. 4 человека получают карточки с заданиями, в зависимости от подготовки учащихся им предлагается начать выполнять задания либо с начала, либо с конца.

Задание 1. Найди ошибку в решении.

$$6x-12=5x+4$$

$$6x+5x=4-12$$

$$11x=-8$$

$$x=-\frac{11}{8}$$

$$x=-1\frac{3}{8}$$

Задание 2. Реши уравнение.

а) |x| = 10 б) x + 9 = 0

Задание 3. Найди правильное решение.

Саша купил пять тетрадей, а Света - три тетради. Сколько стоит одна тетрадь, если Саша заплатил на 40 рублей больше, чем Света?

а) 5x - 3x = 40, б) 40-(5x - 3x) =8, в) 5x + 3x = 40.

1. Учащиеся отвечают на вопросы:

Что называется уравнением?

Что называется корнем уравнения?

Что значит “решить уравнение”?

1. Решение заданий из ГИА

Ребята, вы все слышали о ЕГЭ которое сдается в 11 классе и ГИА, которое вас ожидает в 9 классе. Как вы думаете, когда надо готовиться к этим экзаменам?

Ребята к выпускным экзаменам вы начинаете готовится с 1 класса.

Мы с вами прошли тему «Решение уравнений», и по данной теме есть задания в ГИА, вот, посмотрите пожалуйста на экран. Здесь вы видите интернет страничку на которой расположены задания для подготовки к ГИА, и по нашей теме здесь есть задания. Давайте попробуем решить эти задания.

$-3x+5=-6х$ $-8x-5=-2x$

$-3x+6x=-5$ $-8x+2x=5$

$3x=-5$ $-6x=5$

$x=-\frac{5}{3}$ $x=-\frac{5}{6}$

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

*Молодцы ребята, вы почти готовы сдавать экзамены.*

III. Решение задач – 15 мин

 *Ребята, а как называется край, в котором мы живем?*

*А знаете ли вы, что Краснодарский край в этом году отмечает свой юбилей?*

*И сколько же лет исполняется нашему краю?*

*Перед вами карта Краснодарского края. Территория края около 76 тыс.км.кв. В состав края входит 48 районов и 28 городов. Население – более пяти миллионов человек.*

*Кубань богата природными ресурсами — это не только море и горы, но и альпийские луга, богатейшие пастбища, сады и поля, полезные ископаемые. Музеи, памятники есть в каждом городе. Кубань дала миру целую плеяду талантливых людей, чей творческий вклад составляет культурное богатство не только Кубани, но и России.*

*И все эти талантливые и успешные люди когда-то, так же как и вы сидели за партами и решали задачки. Давайте решим несколько задачек.*

Решаем задачи по учебнику

 Задача 1стр.232 №1324

Решение: Пусть х т. Погрузили на вторую машину, тогда (х+0,6)т. погрузили на первую, зная, что если бы на первую погрузили в 1,2 раза больше, а на вторую в 1,4 раза больше, то груза в машинах было бы поровну, составим уравнение :

1,2(х+0,6)=1,4х

-0,2х=-0,75

х=3,6(т) – погрузили на 2 машину

3,6+0,6=4,2 (т)-погрузили на 1 машину

Ответ: 4,2 тонны, 3,6 тонны.

Зарядка для глаз

Задача 2 стр.232 №1327

Решение: Пусть х моторов изготовлено всего, тогда 0,56х – моторов изготовил первый завод, а второй $\frac{5}{14}∙0,56х$ моторов. Зная, что третий завод изготовил 240 моторов, составим уравнение :

$$x-0,56x-\frac{5}{14}∙0,56x=240$$

$$x-0,56x-0,2x=240$$

$$0,24x=240$$

$x=1000$(м) изготовили три завода.

Ответ: 1000 моторов.

IV. Закрепление изученного. Вывод по полученным знаниям.

Повторение свойств при решении уравнений

Решение уравнений с помощью пропорции

*Ребята зная эти свойства и умея их применять вы сможете решить задания не только из вариантов ГИА, но и ЕГЭ, задания которые решаются на экзаменах в 11 классе.*

V. Раздача подарков. Выставление оценок.

VI. Рефлексия (1 рука – урок понравился, 2 руки – урок очень понравился)

(1 рука – оцениваем свою работу на 5, 2 руки – оцениваем свою работу на 5+)