**Тема: Решение уравнений.**

 **Тип урока**: урок – КВН.

 **Цели урока**:

 - образовательные: систематизировать и обобщить знания учащихся о раскрытии скобок, приведении подобных слагаемых, о решении уравнений;

- развивающие: развитие творческих способностей, повышение интереса к предмету;

- воспитательные: воспитание умения работать в команде, чувства ответственности за коллектив.

 **Оборудование:** карточки для «Математического лото»

**Подготовка к уроку.** За две недели до начала мероприятия среди учеников 7-х классов выбираются две команды и получают следующее задание:

1. выбрать капитана, консультантов;
2. придумать название;
3. придумать приветствие и девиз, эмблему.

**Ход урока**

**1. Организационный момент**

**2. Представление команд**

***Команда «Квадрат»:***

Начинаем КВН

В жизни нет у нас проблем,

Нам в жюри не нужен блат,

Победит и так «Квадрат».

Победим мы или нет,

Всем соперникам привет!

***Команда «Треугольник»:***

Мы – команда «Треугольник»,

Нас знает каждый школьник,

 Играть, настроены отважно

И выигрыш нам очень важен.

Мы встрече с вами очень рады,

Привет, соперники, «Квадраты»!

**3. Разминка**

Самостоятельная работа на листочках. Выигрывает та команда, которая получит средний балл выше, чем у соперников.

Приведите подобные слагаемые.

Вариант I

1. -18в - 4в;

2. 3х – а + 2х + 4а;

3. 3х +15у- 2х – 20у + 7х;

4. 1/8х – 1/4х + 1/2х – 3/4х;

5. (-1,2а + 2,5в)\*4 – 3(3,2- 0,6в).

Вариант II

1. 37а – 43а;

2. 3,7у – 6 – 6,3у – 4;

3. 8х + 14у – 9х – 15у + 7у;

4. 1/4а – 1/3а +1/2а – 1/6а;

5. -3(0,2х + 0,4у) + (1,6х + 2,8У)\*2.

Самостоятельную работу проверяют консультанты.

**4. Домашнее задание** (№1342,1353)

В то время, когда команды выполняли самостоятельную работу, консультанты проверяли домашнее задание. Затем они объявили результаты (средний балл).

**5. Математическое лото**

Учащимся раздают карточки с заданием: раскрыть скобки и найти значение выражения.

Команда «Квадрат»

8,3 + (4,5 – 6,3);

4,1 – (5,6 – 6,9);

0,2 + (4,8 – 6 1/8);

-( 3 ½ + 2 1/9) + 3 1/9;

5,94 +(7,2 – 1,89);

0,7 + (4,8 – 5 ½);

2 7/15- (2 2/15 – 8 1/9).

Команда «Треугольник»

-0,56 + (3,8 -2,44);

-3,24 – (-4,76 – 2,9);

6,83 + (8,4 – 2,13);

11,12 – (4,8 – 3,68);

-0,4 + (8 8/9 – 9,6);

17,24 + (7, - 9,14);

24,16 – (3,9 – 14,74);

6 4/13 – (9 4/13 + 3 5/26).

 На доске висят 2 карточки с ответами. Ученик, решивший пример поднимает руку, называет ответ, а учитель этой карточкой закрывает один из ответов на доске. После того как вся карточка будет закрыта на ней будет слово. Побеждает та команда, которая быстрее и правильнее заполнит карточку.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6,5 | -1,125  | 9 | 3 |
| -2,5 | 5,4 | 8 4/9 | 0 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0,8 | 4,42  | 1 1/9 | 16 |
| 10 | 13,1 | - 6 5/26 | 35 |

**6. Найди ошибку. Блицтурнир**

На доске записаны задания, требующие найти ошибку. Команды поочередно указывают на ошибку и говорят правильный ответ. За каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

1. -2х\*(-7к)= -14хк;

2. – 2/3а\*3/8в=-4ав;

3.(-3/7х)\*(-7/9у)\*(-3/4а)=1/4хуа;

4.(2а-3в+1)\*(-3)=6а – 9в +3;

5.(а –в +с)\*6=6а –в +с;

6. 5\*13+5\*87=5000;

7. 1 1/17\*2/3 – 1/17\*2/3= 1 2/3.

**7. Конкурс капитанов**

Решить уравнение:

0,3(5х – 7)=3(0,2х + 3,2)

0,4(6х -7)=0,5(3х + 7)

Капитан, первый правильно решивший уравнение получает 5 баллов, второй – 3 балла.

**8. Кто быстрее**

Командам по условию задачи нужно составить уравнение.

1. Первое число в 3 раза больше второго. Если от первого числа отнять 1,8, а ко второму прибавить 0,6, то получатся одинаковые результаты. Найдите эти числа.

2. В первом баке 60л масла, а во втором 45л. После того как из первого бака наполнили 6 бутылей, а из второго 4 бутыли, масла в баках стало поровну. Сколько масла входит в одну бутыль?

3. Первое число на 9 меньше второго. Найдите эти числа, если ½ первого числа равна 1/3 второго числа.

**9. Подведение итогов**

Побеждает та команда, которая наберет больше баллов.

**10. Задание на дом**: №1333, 1334.