Математический турнир по математике для учащихся 8-ых–9-ых- классов «Турниры мыслителей»

Дата: 21.11.2024 г.
Учитель: Невратова Ленура Акимовна.

Цель: Способствовать углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширить кругозор.
Задачи: Заинтересовать учащихся предметом, вовлечь в серьезную самостоятельную деятельность.
Оборудование: плакат с названием турнира, плакаты с изречениями о математике, карточки с заданиями.
Плакаты с изречениями о математике:
1) Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит. (М. В. Ломоносов)
2) Математика - это язык, на котором говорят все точные науки. (Н. И. Лобачевский)
3) Как бы машина хорошо не работала, она может решать все требуемые от нее задачи, но она никогда не придумает ни одной. (А Эйнштейн.)
4) Полет - это математика (В. К. Чкалов)
5) В математике есть своя красота, как в живописи и поэзии (Н. Е. Жуковский)
Участники - две команды:

- I команда "ГРАМОТЕИ"
- II команда "ЭВРИКА"

Жюри, ведущий, болельщики.

Ход мероприятия:

1) Представление команд - название, девиз.
"Грамотеи" - "Наш девиз - не унывать,
И в турнире побеждать".
"Эврика" - "Решение сложной задачи найти,
Чтобы не было препятствий в пути"
За каждый верный ответ в первом туре команды получают по одному баллу (звездочке).

I ТУР.
РАЗМИНКА (при готовом ответе команды поднимают флажки)
Вопросы:
1) Какой цифрой заканчивается произведение всех чисел от 7 до 81?
(Ответ: нулем)
2) Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?
(30км)
3) Какие три числа, если их сложить или перемножить, дают один и тот же результат?
(1,2,3)
4) Как записать число 27 двумя тройками?
(три в третьей степени)
5) В двух карманах денег поровну. Если из одного переложить в другой 3 руб., на сколько рублей во втором станет больше?
(на 6 рублей)
6) Курица, стоя на двух лапах весит 1 кг. Сколько она весит, стоя на одной лапе?
7) Изменить запись 4 и 5так, чтобы получилось число больше 4, но меньше 5?

8) Назвать какой из знаков лишний: "+: x - ? ". Какое общее название имеют остальные знаки? (лишний "?". Остальные - знаки арифметических действий)

II ТУР.

Задание капитанам (за победу в нем команда получает 5 баллов и большую звезду)

Капитаны могут воспользоваться помощью команды. В это время ведущий предлагает зрителям назвать как много больше песен, поговорок, в которых встречаются числа.

КТО БЫСТРЕЕ. (Вперед к звездам).

Командам выдаются карточки с заданиями.

I Команда - Грамотеи

1) Сократить дробь $\frac{9-12b+4b^2}{3-2b}$

2) Упростить $\frac{5x+7y}{25x^2-49y^2}$

3) Найти значение выражения $(3^3-7) * 5:0$

4) Решить уравнение $\frac{2x-5}{8} = 0$

5) Найти корень $x^2+3x=0$

II Команда-Эврика

1) Сократить дробь $\frac{5-x}{25-10x+x^2}$

2) Упростить $\frac{100m^2-1}{10m+1}$

3) Найти значение выражения 80: $(2^3 * 5 - 40)$

4) Решить уравнение $5y+y^2=0$

5) Найти корень $\frac{3x+6}{12} = 0$

III ТУР

Задание командам

Расшифруй название (Через тернии)

Для этого тура заготовить по одной карточке с заданием

Задание: Однажды в английском графстве Камберленд разразилась гроза. Сильный ветер вырывал деревья с корнями, образуя воронки. В одной из таких воронок жители обнаружили вещество, обладающее удивительным свойствами. Расшифруйте его название, расположив корни уравнений в порядке убывания.

- **Т** 90 * x = 6300
- **Г** y : 60 = 600
- **И** 2500 : z =5
- **Р** 90 + x = 6300
- **Ф** y - 60 = 600
- **А** 2500 - z = 5

Кусочками этого вещества пастухи стали метить овец, а торговцы делали надписи на корзинах. Используют ли это вещество в наши дни?

За победу в этом туре 1 балл (одна звездочка).

IV ТУР

Вперед! К звездам!

Задание командам (лучший счетчик)

Для этого тура заготовить карточки для каждой команды.

Каждый участник решает по одному примеру, передавая эстафету следующему участнику. Побеждает команда, закончившая первой все вычисления**. (вручается звездочка)**

Команда 1

1. 27 + 214 + 8973 + 86
2. 5 * 108 * 2 * 25 * 7 * 4
3. 475 * 38+ 475 * 60 + 475 * 2
4. (888+333+555) : 111
5. 781,9 : 1000

Команда 2

1. (859 + 1374) - 759
2. 642 - (542 + 25)
3. (160 * 63) : 21
4. 54000 : (54 * 125)
5. 560,9 : 10000

V ТУР

Вопросы на смекалку (нужно набрать большее число баллов)

Вопрос 1. Что больше 1 или 1 в квадрате

Вопрос 2. Может ли быть справедливым неравенство x. >10x?

Вопрос 3. 50 разделить на половину?

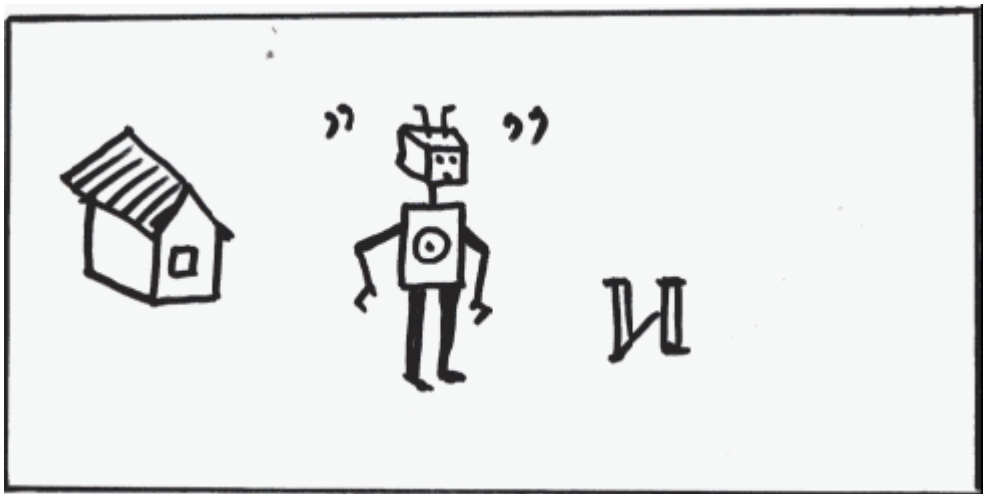
Вопрос 4. Как из 3-х спичек сделать четыре? (ломать спички нельзя.

Вопрос 5. Как разместить 45 кроликов в девяти клетках, так чтобы в каждой их было неравное количество (1 2 3 4 5 6 7 8 9)

Вопрос 6. Врач прописал больному три укола через каждые полчаса. Первый укол сделали в восемь часов. В какое время сделают последний укол? (9)

Конкурс для болельщиков.

Разгадать ребус.



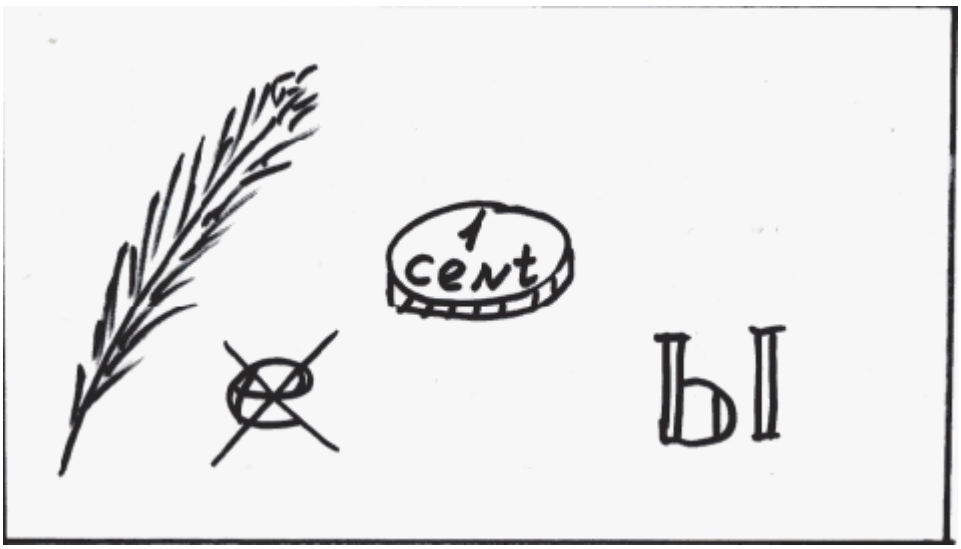
VI ТУР

Конкурс художников.

Нарисовать рисунок, соединив отрезками числа, делящиеся на 3. От 3 до 87.

2 минуты.

В это время зрители разгадывают второй ребус.



VII Подведение итогов.

Жюри подсчитывает количество звезд набранных каждой командой.

А в это время зрителям предлагается разгадать математические загадки.

Загадки

1. Ими пользуются в магазине. Простейший калькулятор.
На лесенке-стремянке развешаны баранки, щелк да щелк, пять да пять, так мы учимся считать.

[Счеты.]

2. Они доходят до нас от солнца. Бывает координатным или числовым. Это часть прямой.

[Луч.]

3. *Одна шестидесятая его равна 1 минуте.*
Они встречаются на этикетках спиртных напитков.
Единица измерения углов.

[Градус.]

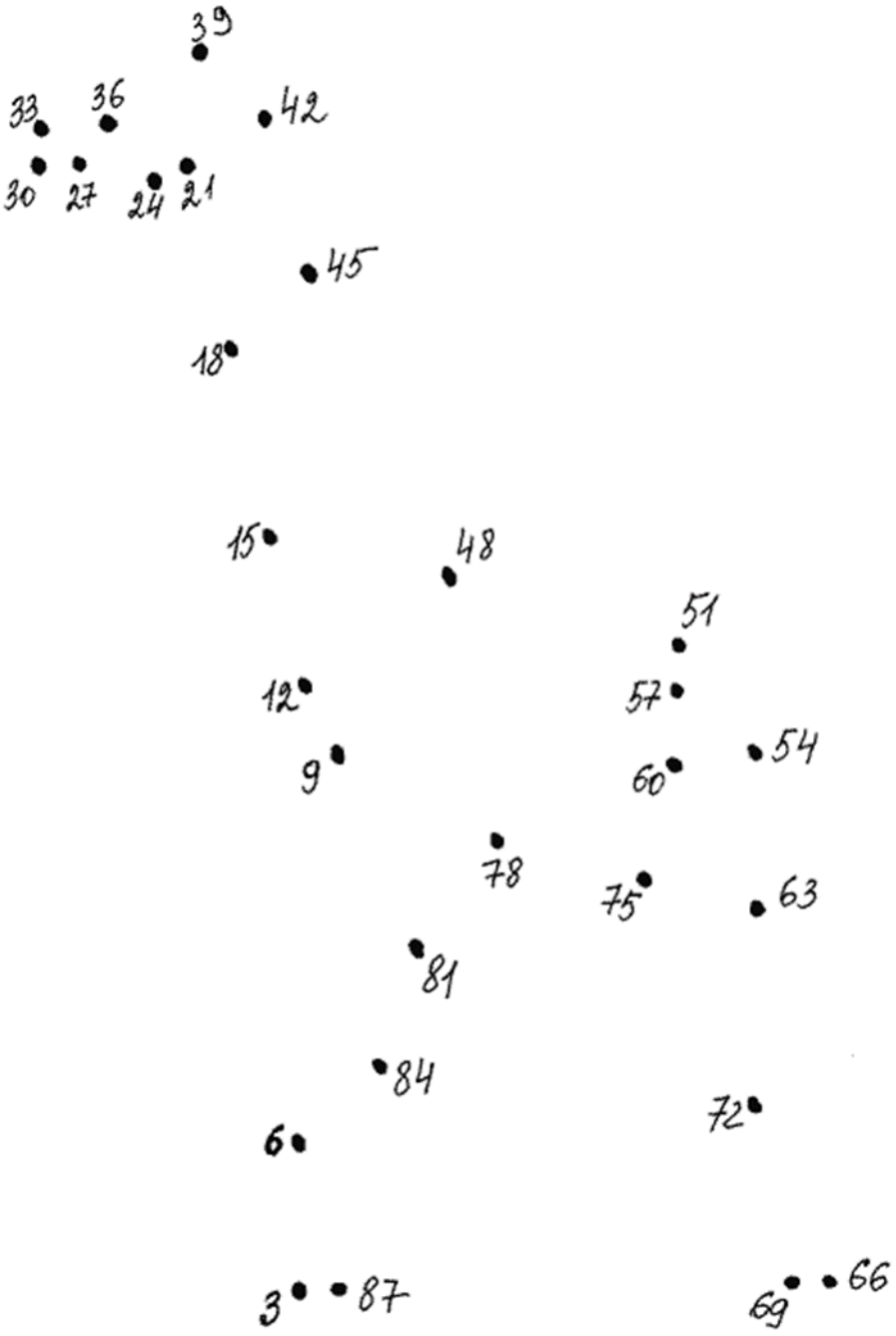
4. Утверждение в математике.
С первой вы встречаетесь в 7-м классе.
Ее надо доказать.

[Теорема.]

VIII Награждение.

ПОБЕДИВШАЯ КОМАНДА НАГРАЖДАЕТСЯ ГРАМОТОЙ.

- Каждый участник награждается призами.
- Проигравшая команда награждается утешительным призом.
- Самые активные зрители также награждаются призами.


39
33
36
42
30
27
24
21
45
18
15
48
51
12
57
9
60
54
78
75
63
81
84
72
6
3
87
69
66

I Команда - Грамотеи

1) Сократить дробь $\frac{9-12b+4b^2}{3-2b}$

2) Упростить $\frac{5x+7y}{25x^2-49y^2}$

3) Найти значение выражения $(3^3-7) * 5:0$

4) Решить уравнение $\frac{2x-5}{8} = 0$

5) Найти корень $x^2+3x=0$

II Команда-Эврика

1) Сократить дробь $\frac{5-x}{25-10x+x^2}$

2) Упростить $\frac{100m^2-1}{10m+1}$

3) Найти значение выражения $80: (2^3 * 5 - 40)$

4) Решить уравнение $5y+y^2=0$

5) Найти корень $\frac{3x+6}{12} = 0$