

Саранский гуманитарно-технический колледж им. Абая Кунанбаева.

Разработка внеклассного мероприятия по математике:

“Математический калейдоскоп”



Подготовила:

преподаватель математики Чемезова А.С.

Сарань 2015

Математическая викторина «Математический калейдоскоп».

Дата: 13.11.2015 г.

Участники: студенты групп ТОМО 9-15, ПВТ 9-15, ТПП 9-15, ЭПП 9-15.

Цель: Повышение интереса студентов к предмету математика. Выявление самой интеллектуальной команды. Развитие способностей, творческого мышления, добывания знаний, быстрой ориентировки в окружающей обстановке, нахождение правильных ответов, придавая им остроумную форму.

Задачи.1)Обучающие: обучать решению задач различного типа, расширить кругозор;

2) **Развивающие:** развивать интерес к будущей профессии, умения быстро ориентироваться в обстановке, развивать способности преодолевать ситуативные трудности, умение работать в команде.

3) **Воспитательные:** укреплять интерес к математике, воспитывать ответственность, умение принимать самостоятельные решения.

Оформление: Математические газеты.

Оборудование: 1) Материалы для заданий.

2) Интерактивная доска, мультимедийный подиум.

3) Призы, грамоты (командам).

План: I. Вступительное слово ведущего.

II. Жеребьевка.

III. 1 тур «Знакомство».

IV. 2 тур «И в шутку, и в серьез...».

V. 3 тур «Математика и профессии».

VI. 4 тур «Великие люди и математика».

VII. 5 тур «А я в душе актер...».

VIII. 6 тур «Интеллектуальное казино».

IX. 7 тур «Капитаны».

X. Рефлексия «Шляпы мышления»

XI. Награждение.

Ход игры:

I. Вступительное слово ведущего.

II. Жеребьевка.

III. 1 тур «Знакомство». Команды представляют себя в порядке, выявленном на жеребьевке. Данный тур оценивается в 3 ума.

IV. 2 тур «И в шутку, и в серьез...». Командам будут предложены по 2 простейших вопроса с шуточными вариантами ответов. За правильный ответ каждого вопроса присуждается 1 ум. Отвечать может как капитан, так и любой член команды.

Вопросы:

1. Какая величина в математике.
обозначается буквой X

- А. секретная
- В. хитрая
- С. неизвестная
- Д. любая

2. Решить уравнение это значит.

- А. найти его в книге
- В. найти у соседа
- С. найти его ветки
- Д. найти его корни

3. Сколько неизвестных в линейном уравнении.

- А. 1
- В. 2
- С. ни одного
- Д. чем больше, тем лучше

4. Найдите корень уравнения $X+2=X-3$.

- А. x - любое число
- В. корней нет
- С. $X=0$
- Д. это мы не проходили

5. Какое число нельзя подставить вместо X в дробь со знаменателем.
 $X-2$

- А. $x=0$
- В. $X=2$
- С. $X=2000$
- Д. любое можно

6. Какой алфавит используют для обозначения неизвестных в математике.

- А. русский
- В. Английский
- С. Латинский
- Д. Мумба- юмба

7. Буквой S в математике обозначают.

- А. стоп
- В. Слабо
- С. Скорость
- Д. площадь

8. Найдите корень уравнения.

$$2(X+4)=2X+8$$

- А. любое число
- В. Корней нет
- С. $X=0$
- Д. не знаю

V. 3 тур «Математика и профессии». Каждой команде предоставляется по одному ходу. Команды выбирают предмет из «Мешка удачи» и отвечают на вопрос профессии, которая соответствует выбранному предмету. На обдумывание каждого задания отводится 2 мин. За верный ответ команда получает 3 ума. В случае если команда не дает верного ответа, право ответить предоставляется соперникам. За правильный ответ соперники получают 1 ум.

- **Техник-механик.** Радиус махового колеса оборудования 200 мм. Сколько дм равен его диаметр? (4 дм)
- **Техник-программист.** Установить закономерность последовательности чисел Фибоначчи (каждое последующее число равно сумме двух предыдущих)
- **Техник-электрик.** Определить скорость электрического заряда, который за 1,5 сек. проходит расстояние 120м? (80 м/с)
- **Техник-технолог.** В 200 грамм раствора соленой воды содержится 56 грамм соли. Какова концентрация соли в растворе? (28%)
- **Экономист-бухгалтер.** Вкладчик положил 200000 тг. на депозит «Удача» под 5% в год. Какая сумма накопится через 2 года, если процентная ставка начисляется на первоначальную сумму? (220000)

VI. 4 тур «Великие люди и математика». Всем командам задается один и тот же вопрос, связанный с ученым или писателем. Форма ответа команд - поднятая табличка с портретом великого человека. Верный ответ оценивается в 2 ума.

Вопросы:

1. Кто из этих великих людей является автором учебника «Арифметика для детей»? (Л.Н. Толстой)
2. Кто из этих знаменитых людей сделал меткое арифметическое сравнение? «Человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель то, что он думает о себе. Чем большего мнения о себе человек, тем больше знаменатель, а значит, тем меньше дробь» (Л.Н. Толстой)
3. Кому принадлежат слова: «Вдохновение нужно в геометрии, как и в поэзии»? (А.С. Пушкин)
4. Кому из этих людей принадлежат следующие слова: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит»? (М.В. Ломоносов)
5. Назовите автора изречения: "Химия – правая рука физики, математика – ее глаз" (М.В. Ломоносов)
6. Кому принадлежат эти строки: «Мы почитаем всех нулями, а единицами себя»? (А.С. Пушкин)

VII. 5 тур «А я в душе актер...». В данном туре принимают участие по одному представителю от каждой команды. Участникам необходимо изобразить выбранного животного (птицу). Артистичность оценивается в 1-2 ума.

1	Разозленного кота
2	Красавицу лису
3	Красавца павлина
4	Испуганного пингвина
5	Злого медведя
6	Шуструю обезьянку
7	Разъеренного льва
8	Веселого зайца

VIII. 6 тур «Интеллектуальное казино». В данном туре команды сами определяют, сколько умов заработают при выполнении задания. В случае не правильного ответа из общего счета команды отнимается количество умов, поставленные на кон.

The image displays four screenshots from the 'Активатор - Studio' software interface, each showing a different puzzle and its solution.

- №0:** Find the domain of the function: $y = \frac{x+3}{x^2-25}$. The correct answer is: все числа, кроме 5 и -5.
- №1:** How many triangles are in the picture? The correct answer is 9.
- №2:** What part of the square is shaded? The correct answer is 1/64.
- №3:** What is the length of the word «информатика»? The correct answer is 11.

№4
Какой геометрической фигурой в блок-схеме изображается условие?
ВАШ ОТВЕТ:

ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:
ромб

№5
В древности такого термина не было. Его ввел в 17 веке французский математик Франсуа Виет, в переводе с латинского он означает «спица колеса»
ВАШ ОТВЕТ:

ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:
радиус

№6
Решить уравнение:
 $\sqrt{x^2 - 2} = \sqrt{x}$
ВАШ ОТВЕТ:

ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:
2

№7
«Магический квадрат»- числа 3,4,5,6,8,9 расставить в клетках так, чтобы в любом направлении в сумме получить 21.

10		
	7	
	11	

ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:

10	3	8
5	7	9
6	11	4

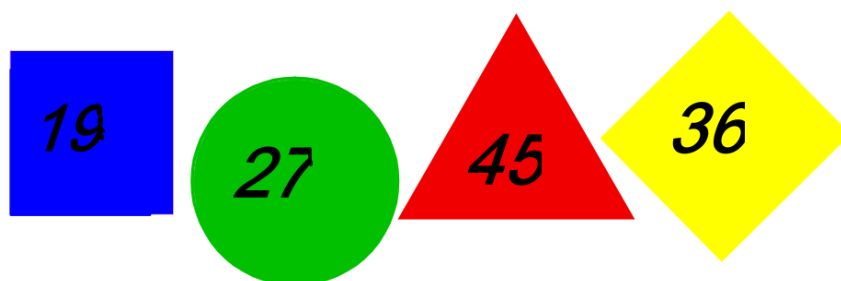
№8
Сосчитать, сколько раз используется цифра 3 в ряде чисел от 1 до 100.
ВАШ ОТВЕТ:

ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:
20 раз

№9
Представление в цирке длится 1,75 часа.
Сколько это секунд?
ВАШ ОТВЕТ:

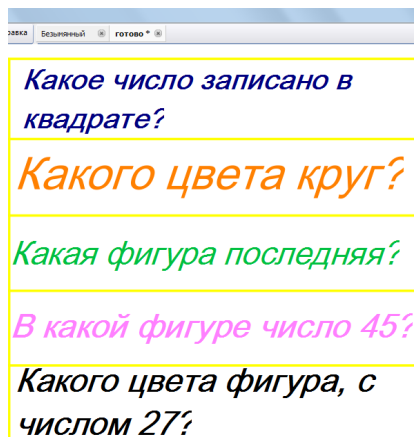
ВЕРНЫЙ ОТВЕТ:
6300

IX. 7 тур «Капитаны». Капитанам на 5 секунд показывается слайд, на котором изображены разноцветные фигуры с написанными на них числами:



синий квадрат (19); зеленый круг (27); красный треугольник (45); желтый ромб (36). Задание ложное (на самом деле будет другое): найти сумму чисел.

Задание настоящее: верный ответ-1 ум.



X. Рефлексия «Шляпы мышления».

XI. Подведение итогов: ПВТ 9-15 -1 место, ТОМО 9-15 -2 место, ТПП 9-15- 3 место, ЭПП 9-15- 4 место; награждение.





