Внеурочное мероприятие по математике:
интеллектуальная игра «Знатоки математики»
для 8-9 классов

Учителя математики (учителя-практиканта) МОУ-ООШ №6 г. Аткарска
Нестеровой Натальи Сергеевны

Цель: формирование устойчивого интереса у учащихся к изучению предмета математики.

Задачи:

1. Уметь применять полученные на уроках знания в нестандартной ситуации.
2. Активизировать творческие способности обучающихся, развивать логическое мышление, воображение, смекалку и внимательность.
3. Воспитывать чувство взаимопомощи в процессе коллективного творчества учащихся, чувство уверенности и умение быстро сосредотачиваться на главном.
4. Воспитывать самооценку, самоконтроль, взаимоконтроль.

Оборудование: компьютер, интерактивная доска, презентация Power Point «Знатоки математики», карточки с заданиями для команд.

Ход мероприятия:

Ведущий: Добрый день, уважаемые участники нашей игры «Знатоки математики»! Сегодня вам предстоит показать все ваши знания и умения, которые вы получили на уроках математики.

Ведущий: Итак, за звание «Знатоки математики» будут «бороться» команды 8-9 классов. Прошу каждую команду представиться и назвать своего капитана.

Ведущий: А сейчас пришло время представить наше строгое, но справедливое жюри: учитель математики – Краснова Прасковья Владимировна, учитель математики – Фомина Екатерина Александровна.

Ведущий: Сегодня каждой команде предстоит пройти несколько этапов нашей игры, а именно:

1) «Блиц-опрос»
2) «Повторим геометрию»
3) «Математические ребусы»
4) «Задачи на смекалку»

Ведущий: Итак, спешу сообщить, то мы начинаем нашу игру! На этапе «Блиц-опрос» каждой команде необходимо по очереди ответить на 23 вопроса. На ответ каждой команде дается не более 30 секунд. За каждый правильный ответ

команда получает 1 балл. За отсутствие ответа или за ответ после истечения 30 секунд команда получает 0 баллов.

I этап: «Блиц-опрос»

(Команде «5+» задаются вопросы, имеющие нечетный номер в списке, команде «Люди-Y» задаются вопросы с четным номером)

1. Какая из дробей больше 3/4или 4/3 ? (4/3)
2. Что больше катет или гипотенуза? (гипотенуза)
3. Бывает треугольник с двумя тупыми углами? (нет)
4. Какой четырехугольник похож на «юбочку»? (трапеция)
5. Какую формулу применяют для нахождения площади остроугольного или тупоугольного треугольника, у которого известны все стороны? (Герона)
6. Сколько человек играли на музыкальных инструментах в басне Крылова «Квартет» (ни одного)
7. Самое меньшее натуральное число известно, а самого большого нет. Какой знак помогает обозначить сложившуюся ситуацию? (бесконечность)
8. В Старой Руси это число называли «легион»; сейчас – это больший разряд класса тысяч (100 000)
9. Как с греческого переводится слово «трапеция»? (столик)
10. Сколько земли в дыре глубиной 1 метр, шириной 1 метр, длиной 1 метр? (нисколько)
11. Утверждение, требующее доказательства (теорема)
12. Утверждение, не вызывающее сомнений (аксиома)
13. Радиус окружности равен 6 см. Чему равен диаметр? (12)
14. Что больше 2 дм или 23 см? (23см)
15. Чему равно произведение всех цифр? (0)
16. Какая цифра в переводе с латинского означает «никакая»? (0)
17. Кто из великих русских писателей составлял задачи по арифметике? (Л. Н. Толстой)
18. Какую часть часа составляют 20 минут? (1/3)
19. Чему равно число π? (3,14)
20. Правда ли, что если в треугольнике один из углов равен $120°$, а другой $60°$? (нет)
21. Как называется луч, выходящий из вершины угла и делящий угол пополам? (биссектриса)
22. Как называется фигура, образованная двумя лучами, исходящими из одной точки? (угол)
23. Алгоритм – это определенный порядок или беспорядок? (порядок)
24. График линейной функции – это…… (прямая)
25. Три в квадрате – это 9, четыре в квадрате – 16, а чему равен угол в квадрате? ($90°$)
26. Назвать угол, на который поворачивается солдат по команде «кругом». ($180°$)
27. На какое число нужно разделить 2, чтобы получилось 4? (1/2)

28. Как называется прямоугольный треугольник со сторонами 3, 4, 5? (египетский)
29. Как называется ось ОХ? (ось абсцисс)
30. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (50)
31. Простейшее геометрическое понятие (точка)
32. Груша тяжелее, чем яблоко, а яблоко тяжелее персика. Что тяжелее – груша или персик? (груша)
33. Назвать обыкновенную дробь, которая больше 1, но меньше 2 ($1\frac{1}{3}, 1\frac{2}{5}$ и т.д)
34. $135\ 877^0 = \ldots$ (1)
35. У греков это натянутая тетива, а у нас? (гипотенуза)
36. Какой геометрический термин образовался от латинского слова «отвесный»? (перпендикуляр)
37. Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики? (без дроби)
38. Что есть у каждого слова, растения и уравнения? (корень)
39. Что на Руси раньше называли «ломаными числами»? (дроби)
40. На что похожа половина яблока? (на другую половину)
41. Тройка лошадей пробежала 30 км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь? (30)
42. Назовите модуль числа -6. (6)
43. Назовите число «разделяющее» положительные и отрицательные числа (0)
44. Одна сотая часть числа – это … (%)
45. Другое название независимой переменной (аргумент)
46. Сколько подвигов совершил Геракл? (12)

Ведущий: Наши участники в очень хорошей форме! Они отлично справились почти со всеми вопросами! А мы переходим к следующему этапу нашей игры «Повторим геометрию». Сейчас командам предстоит разгадать кроссворд по геометрии. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Время на выполнение задания – 5 минут (во время этого этапа игры на фоне звучит спокойная музыка).

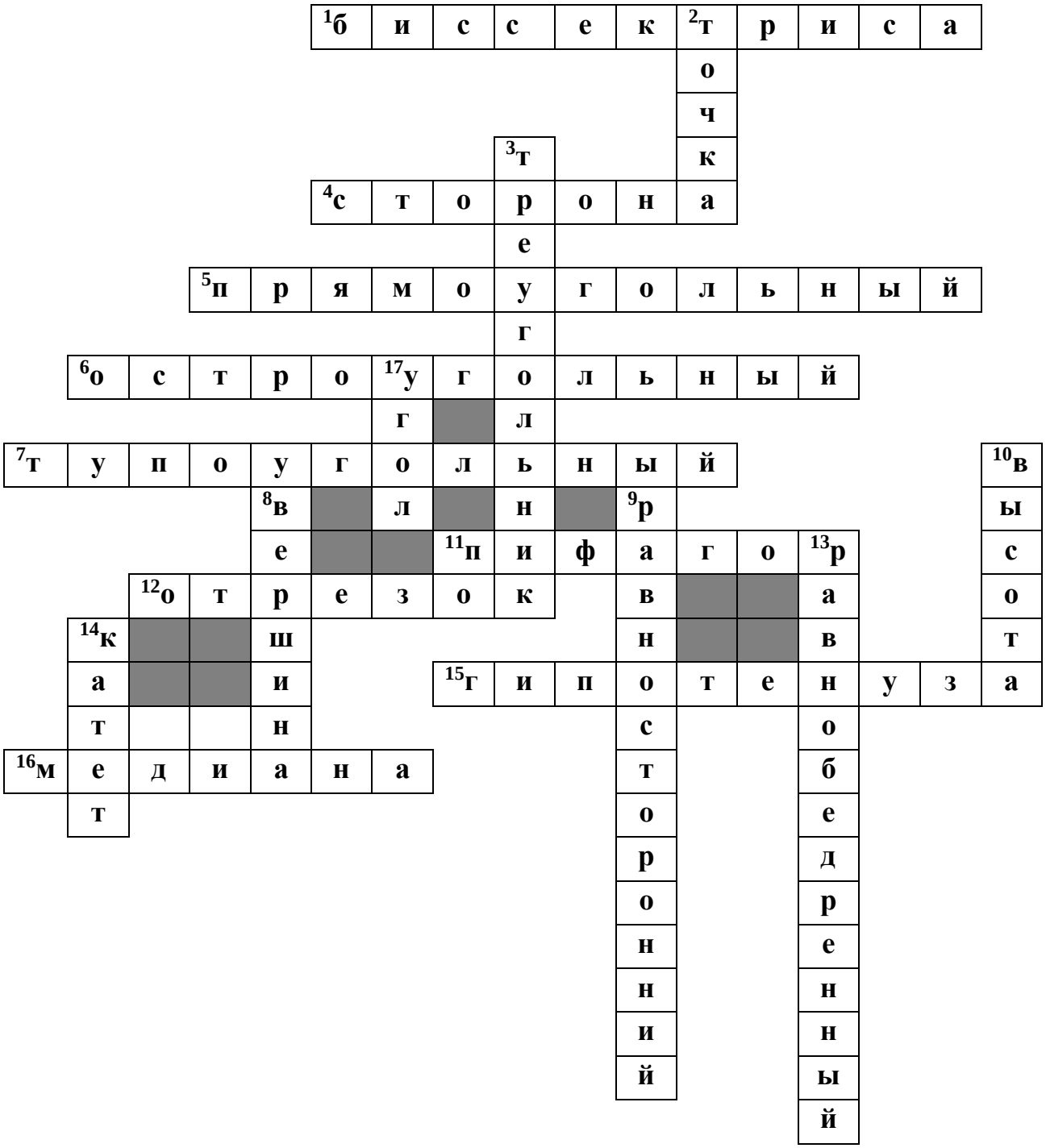
II этап: «Повторим геометрию»

По горизонтали:

1. Луч, делящий угол пополам.
4. Элемент треугольника.
5, 6, 7. Виды треугольника (по углам).
11. Математик древности.
12. Часть прямой.
15. Сторона прямоугольного треугольника.
16. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

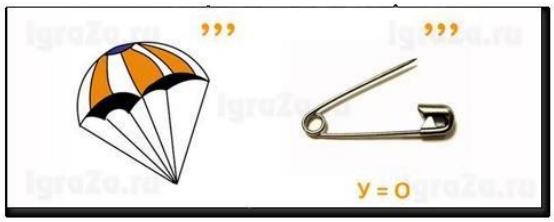
По вертикали:

2. Вершина треугольника.
3. Фигура в геометрии.
8. Элемент треугольника.
9. Вид треугольника (по сторонам).
10. Отрезок в треугольнике.
13. Треугольник, у которого две стороны равны.
14. Сторона прямоугольного треугольника.
17. Элемент треугольника.



Ведущий: И в разгадывании кроссвордов наши участники чувствуют себя как рыба в воде. Молодцы! Следующий этап нашей игры – «Математические ребусы». Каждой команде предлагается разгадать по 5 ребусов. За каждый правильный ответ – 2 балла (во время этого этапа игры на фоне звучит спокойная музыка).

III этап: «Математические ребусы»
(Команде «5+» выдаются карточки, имеющие четный номер в списке, команде «Люди-Y» - с нечетным номером)

 1. ТОЧКА	 **2.РОМБ**
 3. ДИСКРИМИНАНТ	 **4. ОТРЕЗОК**
 5. УГОЛ	 **6. МОДУЛЬ**
 7.ПИРАМИДА	 **8. ВЕРШИНА**
 9. ПИФАГОР	 **10. ПАРАБОЛА**

Ведущий: Наша игра подходит к концу. Участникам осталось пройти последний этап, где им будут необходимы их логика и смекалка. Итак,

последний этап «Задачи на смекалку» объявляется открытым! Каждой команде необходимо решить по три задачи за 5 минут. Команда совещается, а затем капитан команды озвучивает получившиеся ответы. За каждый правильный ответ – 2 балла (во время этого этапа игры на фоне звучит спокойная музыка).

IV этап: «Задачи на смекалку»

№1. Сколько кошек?

В комнате четыре угла. В каждом углу сидит по кошке. Напротив каждой кошки по три кошки. На хвосте каждой кошки по одной кошке. Сколько же кошек в комнате? (В комнате всего четыре кошки)

№2. На столе стояли 4 стакана с вишней. Оксана съела один стакан вишни. Сколько стаканов осталось? (4)

№3. Вычислите квадрат суммы минус двух и минус пяти. (49)

№1. Все мои уточки

Ваня наблюдает за утками, плавающими в деревенском пруду.

Одна утка плывёт перед двумя утками, другая утка плывёт между двумя утками, и одна утка плывёт за двумя утками. "Так много уток никогда ещё не было у нас в деревенском пруду", - думает Ваня. Сколько уток видит Ваня?

(Мальчик видит в пруду 3 уток)

№2. Сидели 7 ворон, одну из них подстрелили. Сколько ворон осталось? (одна, остальные улетели)

№3. Сколько дюжин в сутках? (2)

Ведущий: Все испытания уже позади! Благодарю всех за участие! А теперь пришло время предоставить слово нашему уважаемому жюри для подведения итогов игры!

Жюри: Итак, звание «Знатоки математики» присуждается команде _____. Поздравляем всех участников игры!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Н.Н.Аменицкий, И.П. Сахаров. Забавная арифметика, Москва «Наука», 1991.
2. М.В. Беденко Сборник текстовых задач по математике 1-4 классы. М. «ВАКО», 2004.
3. И.Я. Депман. Н.Я. Виленкин. За страницами учебника математики. Москва «Просвещение», 1989.
4. 4. Е.И. Игнатьев. В царстве смекалки, Москва «Наука», 1979.
5. П.Р. Оникул 19 игр по математике. С.-Петербург, 1999.
6. Л.Ф. Пичурин За страницами учебника алгебры. Москва, Просвещение, 1990.
7. И.Г. Сухин Занимательные материалы. М. «ВАКО», 2004.
8. 9. А.В. Фарков Математические кружки в школе. 5-8 классы.- М.: Айрис-пресс, 2005.
9. 11. И.Ф.Шарыгин, А.В. Шевкин Математика. Задачи на смекалку 5-6 классы.- Москва «Просвещение», 1995.