**МБОУ школа № 10**

**КОНКУРС**

**ВЕСЁЛЫХ МАТЕМАТИКОВ**

**(5-9 классы)**

****

**ПРОВЕЛА УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ**

**Милова Алевтина Дмитриевна**

**Цели внеклассного мероприятия:**повторить пройденный материал; развивать в детях дух коллективизма; развивать смекалку, логику и внимательность; воспитывать в детях уверенность в себе и умение быстро сосредотачиваться на главном; развивать в детях интерес к математике.

**План проведения конкурса:**

1. Приветствие команд:
2. эмблема;
3. название команды;
4. девиз.
5. математический словарь (составьте «математический словарь» на каждую букву русского алфавита).
6. Разминка для команд.
7. Задания и конкурсы командам:
	1. на внимание;
	2. «не собьюсь!»;
	3. «составь правильно предложение»;
	4. «спички»;
	5. художников;
	6. пантомима;
	7. анаграмма;
	8. «составь из слова новые слова»;
	9. «судоку»;
	10. логическая задача.
8. Конкурс капитанов:
	1. кто больше знает великих математиков;
	2. кто больше знает пословиц с числами.
9. Конкурс болельщиков:
	1. составь самое длинное слово;
	2. марафон вопросов;
10. Подведение итогов.
	1. **Приветствие команд**

1.эмблема; название команды; девиз.

2.математический словарь (зачитывают «математический словарь» на каждую букву русского алфавита).

Слово жюри.

**2. Разминка для команд**

(на обдумывание одного вопроса – 1-2 секунды)

Вопрос 1**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Команды  | Вопрос | Ответ  |
| 1-ая | Как называется кратчайшее расстояние от точки до прямой? | Перпендикуляр  |
| 2-ая | Фигура, образованная двумя лучами с общим началом? | Угол  |
| 1-ая | Сумма длин всех сторон многоугольника? | Периметр  |
| 2-ая | Как называются стороны прямоугольного треугольника? | Катеты и гипотенуза |
| 1-ая | Числа, расположенные правее нуля? | Положительные  |
| 2-ая | Выражение, находящееся над дробной чертой? | Числитель  |
| 1-ая | Не положительное и неотрицательное число? | Нуль  |
| 2-ая | Число, содержащее в записи запятую? | Десятичная дробь |
| 1-ая | Результат вычитания? | Разность  |
| 2-ая | Результат деления? | Частное  |
| 1-ая | Результат сложения? | Сумма  |
| 2-ая | Результат умножения? | Произведение  |
| 1-ая | График линейной функции? | Прямая  |
| 2-ая | График квадратичной функции? | Парабола  |
| 1-ая | Независимая переменная?  | Аргумент  |
| 2-ая | График функции у=к/х? | Гипербола |
| 1-ая | Величина, выраженная равенством С=2πR | Длина окружности |
| 2-ая | Угол с вершиной в центре окружности? | Центральный  |
| 1-ая | 60 часть градуса? | Минута  |
| 2-ая | Прямая, имеющая с окружностью две общие точки? | Секущая  |

 Слово жюри.

1. **Конкурсы для команд**

**1) Конкурс на внимание** (Командам на 3 секунды показывается карточка, на которой 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:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Команда | Вопрос | Ответ  |
| 1-ая | Какое число записано в квадрате? | 19 |
| 2-ая | Какого цвета круг? | Зеленого  |
| 1-ая | Какая фигура последняя? | Ромб |
| 2-ая | В какой фигуре число 45? | В треугольнике |

**2) Конкурс «Не собьюсь!»**

Ведущий: до скольких вы умеете считать? Ну, смелее. До 100? До 1000000000? Попросим посчитать одного представителя из команды вслух до 30. Сумеете? Начнем, но с одним условием. Вы не должны называть «три», числа, делящиеся на три, и в название которых входит «три», например, 13; 30 и т.п. Вместо этих чисел вы должны говорить: «Не собьюсь!»

(1; 2; не собьюсь; 4; 5; не собьюсь; 7; 8; не собьюсь; 10; 11; не собьюсь; 14; не собьюсь; 16; 17; не собьюсь; 19; 20; не собьюсь; 22; не собьюсь; 25; 26; не собьюсь; 28; 29; не собьюсь)

**3) Конкурс «Составьте правильно предложение»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Вопрос | Ответ  |
| 1-ая | В овощном магазине купили 8 (кг) (яблоки) и 900 (г) (помидоры). | В овощном магазине купили 8 килограммов яблок и 900 граммов помидоров. |
| 2-ая | В магазине большой выбор (носки), (чулки), (ботинки) и модельных (туфли). | В магазине большой выбор носков, чулок, ботинок и модельных туфель. |
| 1-ая | Яна купила 1 (кг) (груши) и 500 (г) (вафли). | Яна купила 1 килограмм груш и 500 граммов вафель. |
| 2-ая | В магазине купили 5 (кг) (макароны) и 600 (г) (томаты). | В магазине купили 5 килограммов макарон и 600граммов томатов. |

. Слово жюри.

**4) Конкурс «Спички».**

Ведущий: переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Вопрос | Ответ  |
| 1-ая | VII + III = V | VII –III=IV или VII + III = X  |
| 2-ая | V = II + VIII | X = II + VIII |
| 1-ая | VI = X + I | VI = V+ I |
| 2-ая | VII = IV + I | VII = V + II |

**5) Конкурс «Художников».**

Изобразить робота, используя только математические фигуры, символы, знаки, числа (учитывается количество использованных символов).

**6) Конкурс «Пантомима».**

Изобразите:

|  |  |
| --- | --- |
| 1-ая | Разозленного кота |
| 2-ая | Голодного поросенка |
| 1-ая | Красавца павлина |
| 2-ая | Испуганного пингвина |

Слово жюри.

**7) Конкурс «Анаграмма»**

Ведущий: буквы в строках квадрата А – это анаграммы слов, которые надо вписать в строки квадрата Б. Если вы сделаете все правильно, то в диагоналях квадрата Б соберутся еще два слова.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Квадрат А (для 1-ой команды)**  |   | **Квадрат Б**  |   | **Ответ**  |
| А | В | Е | З | Т |   |   |   |   |   |   |   | З | А | В | Е | Т |
| А | Е | Л | П | Ц |   |   |   |   |   |   |   | П | А | Л | Е | Ц |
| А | А | К | П | Ш |   |   |   |   |   |   |   | Ш | А | П | К | А |
| А | А | З | Л | М |   |   |   |   |   |   |   | А | Л | М | А | З |
| В | Д | О | О | Т |   |   |   |   |   |   |   | О | Т | В | О | Д |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Квадрат А (для 2-ой команды)** |   | **Квадрат Б**  |   | **Ответ** |
| П  | С | Т | У | У |   |   |   |   |   |   |   | У | С | Т | У | П |
| Е | К | К | Л | Р |   |   |   |   |   |   |   | К | Л | Е | Р | К |
| А | Г | И | К | Н |   |   |   |   |   |   |   | К | Н | И | Г | А |
| А | К | М | Р | Ю |   |   |   |   |   |   |   | Р | Ю | М | К | А |
| А | К | О | Т | Ч |   |   |   |   |   |   |   | Т | О | Ч | К | А |

**8) Конкурс “Кто быстрее сосчитает”.**

1. Две дюжины умножили на 3 дюжины. Сколько всего дюжин получилось?

Ответ: 72 дюжины. (2•12)• (3•12)=(2•12•3) •12=72•12

1. Сколько раз встречается цифра 7 при записи чисел от 1 до 100?

Ответ: 20 раз.

**9) Конкурс «Составь из слова новые слова».**

Ведущий: из слова **«калькулятор»**командам надо составить как можно больше новых слов, а болельщикам самое длинное слово.

**10) Конкурс «Логическая задача».**

Ведущий: Тетрадь, ручка, карандаш, книга стоят 37 рублей. Тетрадь, ручка, карандаш стоят 19 рублей. Книга, ручка, карандаш стоят 35 рублей. Тетрадь и карандаш вместе стоят 5 рублей. Сколько стоит каждая вещь?

Решение:

|  |  |
| --- | --- |
| Т+Р+КР+КН=37 (1)Т+Р+КР=19 (2)КН+Р+КР=35 (3)Т+КР=5 (4)  | (1)-(2): КН=37-19=18(2)-(4): Р=19-5=14(1)-(3): Т=37-35=2(4)КР=5-2=3 |

Ответ: **книга стоит 18 рублей, ручка-14 рублей, тетрадь-2 рубля, карандаш-3 рубля.**

3.3. Слово жюри.

**4. Конкурс капитанов**

|  |  |
| --- | --- |
| Задания  | Пояснения  |
| Кто больше назовет известных математиков? | Ответы капитаны дают по очереди. Остановившийся выбывает. За каждый правильно данный ответ присуждается 1 балл. |
| Кто больше назовет пословиц с числами? |

 Слово жюри.

**5. Конкурсы болельщиков.**

1. Из слова «калькулятор» составь самое длинное слово (2 балла).
2. **Марафон:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос  | Ответ  |
| 1. | Площадь прямоугольника со сторонами 15 и 5 см? | 75 см? |
| 2. | Наименьшее число, кратное 11? | 11 |
| 3. | Число, которое составляет 1/9 от 153? | 17 |
| 4.  | Среднее арифметическое чисел 16, 27, 98? | 47 |
| 5. | Площадь квадрата, периметр которого 36 см? | 81 см? |
| 6. | Самое маленькое четырехзначное число, в записи которого цифры различны? | 1023 |
| 7. | 3/5 часа, выраженные в минутах? | 36 минут |
| 8. | 3/4 книги составляют 18 страниц. Сколько страниц в книге? | 24 стр. |
| 9. | Участок, площадью 1 ар? | Сотка |
| 10. | Точка, равноудаленная от всех точек окружности? | Центр  |
| 11. | Отрезок ломаной? | Звено  |
| 12. | Математический знак, используемый для записи чисел? | Запятая  |
| 13. | Совокупность делений на линейках различных форм? | Шкала  |
| 14. | Расстояние, измеряемое между концами отрезка? | Длина  |
| 15. | Запись, состоящая из одной или нескольких цифр? | Число  |
| 16. | Значение буквы, при котором уравнение превращается в верное числовое равенство? | Корень  |
| 17. | Число, которое не может быть делителем? | Ноль  |
| 18. | Угол, образованный двумя дополнительными лучами? | Развернутый  |
| 19. | Выражение, показывающее соотношение между величинами? | Пропорция  |
| 20. | Место, занимаемое цифрой в записи числа? | Разряд  |
| 21. | Равенство, устанавливающее связь между независимой искомой величиной и известными величинами? | Уравнение  |
| 22. | Замена числа его приближенным значением? | Округление  |
| 23. | Величина, измеряемая в кубических единицах? | Объем  |
| 24. | Выражение, представляющее произведение одинаковых множителей? | Степень  |
| 25. | Часть окружности? | Дуга |
| 26. | Квадрат наименьшего простого числа | 22 = 4 |
| 27. | Отношение длины окружности к длине ее диаметра? | Число***П*** |
| 28. | Слагаемые, имеющие одинаковую буквенную часть? | Подобные  |
| 29. | Дробь, числитель которой меньше ее знаменателя? | Правильная  |
| 30. | Прямоугольный параллелепипед, все измерения которого равны? | Куб  |
| 31. | Квадрат и ромб имеют равные стороны. Площадь, какой фигуры больше? | Квадрата  |
| 32. | Все целые и дробные числа? | Рациональные  |
| 33. | Функция вида у = кх + в? | Линейная  |
| 34. | Дробное выражение, числитель и знаменатель которого не имеют общих делителей, кроме1? | Несократимая дробь  |
| 35. | Треугольники, которые имеют по два равных угла? | Подобные  |
| 36. | Вписанный угол, опирающийся на дугу в 1800? | 900 |
| 37. | Радиус окружности, заданной уравнением (х+5)2+(у-2)2=121 | 11 |
| 38. | 1/180 часть развернутого угла? | Градус  |
| 39. | 10000 м2  | гектар |
| 40. | Часть, которую составляет 20% от числа? | 1/5 |
| 41. | Множество точек угла, равноудаленных от его сторон? | Биссектриса  |
| 42. | Отрезок стягивающий дугу в 1800? | Диаметр  |
| 43. | Число, показывающее, сколько квадратных единиц содержится в плоской фигуре? | Площадь  |
| 44. | Автор теоремы, выраженной равенством а2 + в2 = с2 | Пифагор |
| 45. | Параллелограмм, у которого смежные стороны взаимно перпендикулярны? | Прямоугольник  |
| 46. | Два угла, прилежащие к одной из боковых сторон трапеции? | Внутренние односторонние |
| 47. |  |  |

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ: Слово жюри.