**Викторина "Математические заморочки". 7–8-й класс**

**Цели проведения**:

1. Повышение интереса к изучению математики как элементу общечеловеческой культуры, популяризация математических знаний среди учащихся посредством занимательных задач для развития познавательного интереса.
2. Формирование у учащихся умения использовать полученные на уроках знания во внеклассной работе.
3. Способствовать побуждению каждого учащегося к творческому поиску и размышлениям, раскрытию своего творческого потенциала, развитию кругозора учащихся, математической речи и грамотности, навыков хорошего поведения в обществе, навыков общения и совместной деятельности.

**План проведения мероприятия**:

1. Вступительное слово ведущего.
2. Начало викторины. Разминка.
3. Конкурс капитанов по работе с командой.
4. Игра с болельщиками.
5. Игра с командами.
6. Подведение итогов.
7. Награждение команд.

**Ход мероприятия**

**Вступительное слово ведущего**

Тем, кто учит математику,  
Тем, кто учит математике,  
Тем, кто любит математику  
Неделя математики посвящается!

**Начало викторины. Разминка команд**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **Класс** | **Вопрос** | **Ответ** |
|  | 8а | На черно-белой фотографии черный цвет составляет 80% площади. Эту фотографию увеличили в 3 раза. Какой процент составляет белый цвет на увеличенной фотографии? | 20% |
| 8б | Книга стоит 20 рублей и еще ? книги. Сколько стоит книга? | 40 рублей |
| 8в | Сумма каких двух натуральных чисел равна из произведению? | 2+2=2•2 |
|  | 8а | Как называется отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через ее центр? | Диаметр |
| 8б | Крышка стола имеет четыре угла. Один из них отпилили. Сколько стало углов? | 5 |
| 8в | На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось. На 20 день заросло всё озеро. На какой день заросло половина озера? | На 19 день |
|  | 8а | Кто тяжелее? Первый людоед, который весил 48 кг и съел на ужин второго или второй, который весил 52 кг и съел первого? | Одинаково |
| 8б | Какое число нужно увеличить в 15 раз и получить 15. | 1 |
| 8в | Две монашки пошли в церковь и прошли 60 вёрст. Сколько вёрст прошла каждая, если они шли с одинаковой скоростью. | 60 |
|  | 8а | Яйцо всмятку варится 3 минуты. Сколько понадобится времени, чтобы сварить 3 яйца всмятку? | 3 минуты |
| 8б | У отца 6 сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько детей у отца? | 7 |
| 8в | Врач прописал больному 3 пилюли, чтобы он принимал их по одной через каждый полчаса. На сколько по времени больному хватит этих пилюль? | На 1 час |
|  | 8а | 0:а | 0 |
| 8б | Какая дробь называется правильной? | Если числитель меньше знаменателя |
| 8в | Чему равен объем куба с ребром 2 см? | 8 см3 |

**Конкурс капитанов по работе с командой**

(Проходит во время игры с болельщиками)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Задание** |
|  | Вместе с командой составьте стихотворение, используя слова: скалка, галка, школьник, треугольник. |
|  | Составьте как можно больше слов из букв слова “ПЛАНИМЕТРИЯ”. |
|  | Запишите слова, имеющие отношение к математике и начинающиеся на букву “П”. |

**Игра с болельщиками**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **Класс** | **Вопрос** | **Ответ** |
|  | 8а | Анаграмма “ДВАКТАР”. | Квадрат |
| 8б | Анаграмма “ЯМАПРЯ”. | Прямая |
| 8в | Анаграмма “УИЦКЛЬР”. | Циркуль |
|  | 8а | Сколько концов у пяти палок? А у пяти с половиной? | 10  12 |
| 8б | Когда человек бывает в комнате без головы? | Когда высовывает голову на улицу. |
| 8в | Чем кончается как день, так и ночь? | Мягким знаком |
|  | 8а | Какие часы показывают верное время только два раза в сутки? | Которые остановились |
| 8б | Если перевернуть эту цифру сверху вниз, то она уменьшится на 3. Какая это цифра? | 9 |
| 8в | В каком случае мы смотрим на число 3, а говорим 15? | Когда смотрим на часы, которые показывают 3 часа дня |
|  | 8а | На одну чашу весов положили кусок мыла, а на другую ? такого же куска и еще 0,03 кг. Весы оказались в равновесии. Чему равна масса куска мыла, выраженная в граммах? | 120 |
| 8б | У фермера было стадо из 17 овец. Все за исключением 9 околели. Сколько овец осталось? | 9 |
| 8в | Воспитывая своего сына двоечника, папа изнашивает за год два брючных ремня. Сколько ремней износит папа за все 11 лет учёбы, если известно, что в 5-ом классе его сын дважды оставался на 2 год? | 26 |
|  | 8а | Когда отцу было 37 лет, то сыну было только 3 года, а сейчас сыну в три раза меньше лет, чем отцу. Сколько лет каждому из них сейчас? | Отцу 51 год Сыну 17 лет |
| 8б | Бабушка печет блины. Когда её внук пришёл из школы, то на тарелке лежали 17 блинов и он начал их есть. Пока внук ест 4 блина, бабушка подкладывает на тарелку 3 новых. Внук съел 24 блина. Сколько блинов осталось на тарелке? | 11 |
| 8в | Есть две сковороды. На каждой помещается 1 блин. Нужно пожарить 3 блина с двух сторон. Каждая сторона блина жарится 1 минуту. За какое наименьшее время это можно сделать? | 3 минуты |
|  | Всем | Как называли числа 3, 4, 5, 6 племена жившие на острове Тихого океана, если они использовали только числительные “один” и “два”. | 3: один – два. 4: два – два. 5: один – два – два. 6: два – два – два. |
|  | Всем | Назовите литературные произведения в названии, которые содержат числа: 3, 20, 12, 1000? |  |
|  | Всем | Анаграмма “ИКАРОДОТАН”. | Координата |
|  | Всем | Анаграмма “АПРЦЕТЯИ”. | Трапеция |
|  | Всем | Анаграмма “БОРМ”. | Ромб |
|  | Всем | Анаграмма “РРАТСОТНРПИ”. | Транспортир |
|  | Всем | Назовите великих математиков? |  |

**Игра с командами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ вопроса** | **Класс** | **Вопрос** | **Ответ** |
|  | 8а | Горят 7 свечей. Из них 4 потушили. Сколько осталось свечей? | 7 |
| 8б | 1,5 судака стоят 1,5 рубля. Сколько стоят 10 судаков? | 10 рублей. |
| 8в | Самолет пролетает расстояние от пункта А до пункта В за 1 ч 20 мин. Однако, обратный перелет он совершает за 80 минут. Как это объяснить? | 1 ч 20 мин = 80 мин |
|  | 8а | Что найдём, если расстояние разделим на скорость? | Время |
| 8б | Что найдем, если площадь прямоугольника разделим на его ширину? | Длину |
| 8в | Периметр – это… | Сумма длин всех сторон |
|  | 8а | Чтобы найти неизвестный множитель, надо… | Произведение разделить на известный множитель |
| 8б | Чтобы найти неизвестный делитель, надо… | Делимое разделить на частное |
| 8в | Чтобы найти неизвестное делимое, надо… | Частное умножить на делитель |
|  | 8а | Сколько вершин у куба? | 8 |
| 8б | Сколько граней у куба | 6 |
| 8в | Сколько ребер у куба? | 12 |
|  | 8а | Сумма трех чисел равна их произведению. Эти числа различные и однозначные. Найдите эти числа. | 1, 2, 3 |
| 8б | Какое число делится на все числа без остатка? | 0 |
| 8в | Арбуз стоит 20 рублей и еще треть арбуза. Сколько стоит арбуз? | 30 |
|  | 8а | Что больше произведение всех цифр или их сумма? | Сумма |
| 8б | К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число? | В 11 раз |
| 8в | Шестьдесят листов книги имеют толщину 1 сантиметр. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц? | 2 см |
|  | 8а | Плоская фигура, составленная из 3-ёх звеньев ломаной. | Треугольник |
| 8б | Число, имеющее более 2-ух делителей? | Составное |
| 8в | Как называют действие, если числитель и знаменатель дроби делят на одно и то же число, отличное от 0 и 1? | Сокращение дробей |
|  | 8а | Числа кратные 2? | Чётные |
| 8б | Цифры, используемые в современной математике? | Арабские |
| 8в | Число, которое не может быть делителем? | 0 |
|  | 8а | Сумма длин отрезков 9 дм, 8 см, 9 мм выраженная в миллиметрах? | 989 |
| 8б | 1/3 площади прямоугольника со сторонами 7 см и 9 см? | 21 |
| 8в | Число, которое составляет 1/9 от 81? | 9 |

**Подведение итогов викторины**

Подведением итогов викторины занимаются члены жюри (см. [**Приложение 1**](http://festival.1september.ru/articles/630191/pril1.docx). Протокол члена жюри).

**Награждение команд**

Команда-победитель викторины награждаются грамотами.

[**Приложение 2. Итоговый протокол результатов математической викторины среди учащихся 7-8-х классов**](http://festival.1september.ru/articles/630191/pril2.docx)

[**Приложение 3. Дополнительные вопросы**](http://festival.1september.ru/articles/630191/pril3.docx)

[**Приложение 4. Ребусы**](http://festival.1september.ru/articles/630191/pril4.docx)