**Математический КВН**

Мероприятие для учащихся 8-9 классов.

Соревнуется две команды: «Радикал» и «Поиск».

 **Приветствие команды «Радикал»**

Всю неделю мы не спали,

КВН мы ожидали.

Долгожданный час настал,

Ждет вопросов «Радикал».

Очень рады встрече с вами,

Шлем сердечный вам привет

И желаем остроумно

На вопросы дать ответ.

Как же нам не веселиться,

Не смеяться, не шутить,

Ведь на этом КВНе

Мы решили победить.

Будем биться мы упорно,

Будем думать и гадать,

Будем биться за победу,

Чтоб ее не потерять.

Вот и настала пора встретиться нам,

Противник рядом, все сели по местам.

Мы готовы вступить сегодня в бой.

Так давайте же, друзья, думать головой.

Дважды два - ведь четыре,

Пятью пять - двадцать пять.

Мы теперь так решили

Математику знать.

Уважаемый противник. (2 раза)

Ну и что, что ты силен,

Не смотри на нас с усмешкой, (2 раза)

Нос тебе сейчас утрем!

*Припев:* Хмуриться не надо! Ладно? (2 раза)

Ведь для нас ваш смех награда.

И жюри не хмурься тоже (2 раза)

Ни к чему твои нам слезы! - Смейся!

Дорогой ты наш болельщик, (2 раза)

Веселей за нас болей,

Чтоб на этом КВНе (2 раза)

Победили мы скорей!

*Припев:* Нам противник не награда.

Мы начнем наш КВН.

Если выиграем даже, (2 раза)

Не гордимся мы ничем.

Вручение подарка

Жюри мы дарим счеты, чтобы правильней считать, Чтобы знали и вы, что пятью пять - двадцать пять.

Команде соперников мы дарим шкатулку. Эта шкатулка не простая, а волшебная. Но сама шкатулка творить чудеса не в силах, требуется немало и вашего ума (шкатулка наполнена формулами).

 **Приветствие команды «Поиск»**

КВН, КВН ждали мы.

По нему стосковались умы,

Только песня совсем не о том,

Мы об этом споем вам потом.

*Припев:* Говорят, три буквы есть,

И любой ребенок может их прочесть.

Этот клуб известен всем.

Этот клуб у нас зовется КВН.

Перед тем, как идти к вам сюда,

Повстречали большого кота,

Кот был черен и страшен на вид,

Капитан нам тогда говорит:

*Припев:* «Говорят, не повезет,

Если черный кот дорогу перейдет,

Все же мы пойдем вперед,

Все же мы пойдем вперед,

Хоть и очень не приятен этот кот».

Повернулся мордашкой к нам кот,

Растянул он в улыбке свой рот,

Да и песенка эта о том,

Что сказал этот кот нам потом:

*Припев:* «Знаешь ты, не повезет,

Если черный кот дорогу перейдет,

Я ж совсем наоборот, (2 раза)

Я не черный, просто очень грязный кот».

*Для команды соперника.*

Говорят, не повезет, если

Черный кот дорогу перейдет,

А у нас наоборот, (2 раза)

Этот котик нам удачу принесет.

Эй, соперник, наши друзья,

Сегодня в школе походит игра.

Мы приветствуем вас и хотим вам сказать:

Если кто-то проиграет - (2 раза)

Все это ерунда!

Эта игра сблизит нас

И это просто класс! (2 раза)

*Для жюри.*

За столом сидит жюри распрекрасное,

В нашем клубе лесть жюри не опасна,

Рассудите нас, жюри, беспристрастно,

Ведь готовились же мы не напрасно! (2 раза)

*Болельщикам.*

Ты, болельщик, не кричи,

Не шуми, не топай.

Если надо - подскажи,

А сейчас похлопай!

**Вручение подарков**

Жюри мы дарим «загадный календарь», изготовленный своими руками. С помощью его вы сможете «угадать» день недели по названной дате. Мы научим вам им пользоваться.

Команде соперников дарят черного котенка.

**Разминка капитанов.**

1. Какой цифрой заканчивается произведение всех чисел от 7 до 81? (Ответ: нулем)
2. Напишите цифры 1, 2, 3, 4, 5. Не меняя порядка цифр, вставьте между ними знаки, употребляемые в математике, так, чтобы получить 100. (Ответ: (1 ∙ 2 + 3) ∙ 4 ∙ 5 = 100)
3. Какие три числа, если их сложить или перемножить, дают один и тот же результат? (Ответ: 1, 2, 3)

 3

 3

 3

1. Какое самое большое число можно выразить четырьмя тройками? (Ответ: 3 )

**Разминка команд**

Каждая команда по очереди задает по три вопроса и после ответа соперника говорит свои ответы.

*Вопросы команды «Радикал».*

1. Какие цифры скрывают за буквами (рис. 5)? (ответ: 3125: 25 = 125)

 МУХА │ ХА

 ХА │УХА

1. Расставьте в записи 7 ∙ 9 + 12 : 3 - 2 скобки так, чтобы получившееся выражение было бы равно 23. (Ответ: (7 ∙ 9 +12) : 3 - 2)
2. На одну чашу весов положен брусок мыла, на другую 3/4 такого же бруска и еще 3/4 кг. Весы в равновесии. Сколько весит брусок? (Ответ: 3 кг)

*Вопросы команды «Поиск».*

1. Запишите число 37 при помощи пяти троек. (Ответ: 37 = 33 + 3 + 3/3)
2. На складе имеются гвозди в ящиках по 16 кг; 17 кг и 40 кг. Может ли кладовщик отпустить 100 кг гвоздей, не вскрывая ящики? (Ответ: может; 17 ∙ 4 + 16 ∙ 2)
3. Как найти центр начерченной окружности при помощи одного чертёжного треугольника?

Вызывается редколлегия каждой команды и получает задание изобразить урок математики 2070 года.

Каждая команда показывает математический номер художественной самодеятельности.

Счёт жюри.

**Вопросы болельщикам**

* 1. В семье пять сыновей. Каждый имеет одну сестру. Сколько всего детей в семье? (Ответ: шесть)
	2. Расставьте в записи 7 ∙ 9 + 12 : 3 - 2 скобки так, чтобы значение получившегося выражения было бы равно 75. (Ответ: (7 ∙ 9 + 12) : (3-2))
	3. Половина - треть его. Какое это число? (Ответ: )

 **Конкурс литераторов**

 *Команде «Радикал»:* написать четверостишие на математическую тему.

 *Команде «Поиск»*: ответить, кому принадлежат слова:

 «Таблица умножения

 Достойна уважения,

 Она всегда во всем права.

 Что б ни случилось в мире,

 А все ж будет дважды два

 По-прежнему четыре!»

 (*Ответ*: С. Маршаку)

 **Самый внимательный**

 *Задание команде «Радикал».*

 Ведущий называет одно за другим различные числа, а участники должны каждый раз называть в ответ числа на 3 больше.

 *Задание команде «Поиск»*

 Повторять за ведущим числа, которые он называет, но вместо чисел, делящихся на 8, следует сказать « Не собьюсь!».

 **Историкам команд**

 Рассказать интересный эпизод из истории математики или из жизни ученого-математика.

 **Вопросы болельщикам**

1. Сумма и произведение четырех целых чисел равна восьми. Что это за числа? (Ответ: 1; 1; 2; 4)

Разделить 10 на 2 части, р**а**вность которых 5. Это задача иранского ученого XVI века Бахаэлдина. (Ответ: 2,5 и 7,5)

Заслушиваются рассказы историков, а затем выходит редколлегия с выполненным заданием.

**Номера художественной самодеятельности**

*Команда «Радикал».*

 Гимн гипотенузе

 Как символ вечного союза,

 Как верной дружбы знак простой,

 Связала ты, гипотенуза,

 Навеки катеты собой.

 Скрывала тайну ты, не скоро

 Явился некий мудрый грек,

 И теоремой Пифагора

 Тебя прославил он навек.

 Хранит тебе безмолвно, чинно

 Углов сторожевой наряд,

 И копья - острые вершины -

 По обе стороны грозят.

 И если двоечник, конфузясь,

 Немеет пред твоим лицом,

 Пронзи его, гипотенуза,

 Своим отточенным копьем.

*Команда «Поиск».*

 Мы мечтаем о победе в КВНе,

 О триумфе нашем классном мечтаем,

 Потому так часто мы на перемене

 Занимательную алгебру читаем. (2 раза)

 Любим мы математику, проверьте,

 Хоть порою и не учим ее,

 Мы ведь рыцари ее до самой смерти.

 Доказать? Наш КВН покажет все!

Счет жюри.

**«Мудрейшим» математикам команды «Радикал»**

1. Имеются два сосуда. Один на 3 л, а другой на 5 л. Как с помощью этих сосудов отмерить 4 л воды из водопроводного крана?
2. «Какая была погода?», спросили математика, отдыхающего на Рижском взморье.

 «95% дней было холодно, ответил он, -75% дней шел дождь, 85 % дней было

 облачно, 65 % дней дул сильный ветер». Посчитайте количество дней в процентах,

 когда было одновременно холодно, облачно, шел дождь и дул сильный ветер.

**«Мудрейшим» математикам команды «Поиск»**

1. Для Вани, Коли и Миши бабушка испекла три пирога: с рисом, с капустой и с яблоками. Двое из внуков не любят пирог с рисом, двое с капустой и двое с яблоками. Миша не любит пирог с яблоками и не ест с капустой; Ваня не с капустой. Кто что ест?
2. Дана трапеция АВСD, в которой проведены диагонали. О - точка их пересечения. Заштрихованы треугольники АВО и ОСD. Какая из заштрихованных фигур имеет большую площадь?

 **Вопросы болельщикам**

1. Измените запись чисел 2 и 3 так, чтобы получилось число больше 2 и меньше 3. (Ответ: 2,3)
2. Ручные часы накрывают простой стеклянной банкой. Что это значит? (Ответ: время и стекло, звучит время истекло)
3. Кому принадлежат слова: «К геометрии нет особого пути даже для царей»? (Ответ: так ответил Евклид на вопрос царя Птолемея: «Нет ли более легкого пути к овладению геометрией?»
4. Вывешивается картина Богданова-Бельского «Устный счет в народной школе С.А.Рачинского». Ребята должны назвать автора этой картины, рассказать ее содержание и решить пример:

 2 2 2 2 2

 10 + 11 + 12 + 13 + 14

 ¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯

 365

 2 2 2 2 2

 (Ответ: 10 + ( 11 + 13 ) + (12 + 14 )

 ¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯ = 2)

 365

 **Наблюдательным и умеющим анализировать**

1. Дан квадрат и пять кругов разных размеров. Некоторые круги или их части окрашены в черный цвет. Круги пересекаются. Проверьте себя, можете ли вы. взглянув на рисунок, сразу же определить, какой из кругов впишется в этот квадрат?
2. Какое число можно поставить вместо черточки, чтобы сохранит закономерность. которой объединены числа таблички?

а) 7 16 9 б) 6 8 7

 5 21 16 36 64 49

 9 - 4 24 48 -

(Ответ: а) сумма крайних чисел в каждо ряду дает число, расположенное в середине ряда;

б) 6 = (36 - 24) : 2, 8 = (64 - 48) : 2)

1. Перед вами последовательность букв: АВЕК. Какая буква должна быть следующей в этом ряду, чтобы сохранить закон построения ряда? (Ответ: буква «П». Буквы выбраны так, что промежуток между соседними буквами, если брать их расположение в алфавите, все время увеличивается на одну.)
2. Почему число, тридцать цифр которого - единицы, а остальные - нули, не может быть точным квадратом? (Ответ: сумма цифр числа 30 делится на 3 и не делится на 9, следовательно, и само число делится на 3 и не делится на 9.)
3. Антон лег спать 23 февраля а 19 часов и завел будильник, чтобы он разбудил его утором в 8 часов. Сколько часов спал Антон, если предположить, что он сразу уснул? (Ответ: 1 час)

 **Задача-шутка болельщикам**

 Два друга пришли в книжный магазин. Оказалось, что одному из них не хватает на покупку учебника 30 руб., а другому - руб. Когда они сложили свои «капиталы», то денег на покупку учебника им все равно не хватило. Сколько стоит учебник?

 Заслушиваются решения «мудрейших» математиков. Подводятся итоги.