|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Внеклассное мероприятие по математике  Математический КВН  ***Девиз: «Дорогу осилит идущий, а математику – мыслящий»***  **Цель:** [развитие интереса к предмету](https://topuch.ru/tema-golovolomki-logicheski--poiskovie-zadaniya-cele-formirova/index.html), воспитание чувства коллективизма. В игре принимают участие 2 команды:  1) ***«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»*** (радостные, активные, дружные, изобретательные, умные, смелые)  2) ***«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»*** (физкультурные, инициативные, грамотные, умелые, развесёлые, азартные)  ***Программа:***   1. Приветствие команд. 2. Разминка. 3. Математический калейдоскоп. 4. Конкурс капитанов. 5. Конкурс «Кто больше?» 6. Домашнее задание (музыкальный конкурс). 7. Подведение итогов игр, конкурсов КВН.   Между конкурсами – музыкальные паузы и конкурсы с болельщиками.  ***Жюри:*** учителя математики, учителя физики.  ***Вступительное слово учителя:***  Все учителя математики часто слышат вопрос: «А зачем мне математика?  Мне она в жизни не пригодится».  Слово «математика» пришло к нам из древнего языка: произошло от древнегреческих слов  «математикэ» и «матема» - «познание, наука».  Математика – наука о количественных отношениях и пространственных формах  действительного мира. И если есть упражнения для развития тела, то математика призвана  развивать логическое мышление, внимание, тренировать мозг. Недаром её называют  «гимнастикой ума».  Математика всегда сопровождала человека в жизни. Она помогала развитию других наук,  она развивает у человека такие важные качества личности, как:   * логическое мышление * сильную волю * устойчивое внимание, сосредоточенность * хорошую память * умение логически мыслить: сравнивать, сопоставлять * способность к творчеству и научной фантазии * умение прикидывать и оценивать результаты * работоспособность, интуицию * находчивость и смекалку * чувство юмора   Я хочу, чтобы вы убедились, что математика – чудесная, не сухая наука и что заниматься ею  так же увлекательно, как и играть в КВН.  Итак, мы начинаем КВН! ***1. Приветствие команд.***  1 ведущий.   Чтоб нам КВН не нарушать порядок, Приветствия ваши мы выслушать рады! (команды выступают с приветствиями)  ***2. Разминка.***  2 ведущий.   Чтобы всё в [КВНе прошло без заминки](https://topuch.ru/ekonomicheskij-kvn/index.html), Его мы начнём… Ну, конечно, с разминки!  **Вопросы одной команде**:   1. 1 процент от 1 тыс. рублей? *(10 руб.)* 2. Единица скорости на море. *(Узел.)* 3. Можно ли при умножении чисел получить ноль? *(Да.)*   4 .Чему равен 1 пуд? *(16 кг.)*  5 . Как найти неизвестное делимое?  6. Как называется вторая координата точки? *(Ордината.)*  7.Что больше:https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_m1ccd5755.png или 2https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_4b6781ea.png ?*(Равны.)*  8.Найти третью часть от 60. *(20.)*  9.Найти корень уравнения: *\х\ =*-4. *(0.)*   1. Как называется функция вида: *у = кх +*в? *(Линейная.)*   11Являются ли диагонали прямоугольника взаимно перпенди­кулярными? *(Нет.)*  12.Параллелограмм, у которого все углы прямые? *(Прямо­угольник.)*  13.Отрезок, соединяющий противоположные вершины четы­рехугольника? *(Диагональ.)*  14) Отрезок, соединяющий 2 любые точки окружности? *(Хорда.)*  **Вопросы другой команде**:   1. Как называется сотая часть числа? *(Процент.)* 2. Как найти неизвестное делимое? 3. Назовите единицу массы драгоценных камней. *(Карат.)* 4. Первая женщина-математик. *(Софья Ковалевская.)* 5. Назовите наибольшее отрицательное число. *(-1.)* 6. Площадь квадрата 49 м2. Чему равен его периметр? *(28 м.)* 7. Как найти неизвестное вычитаемое? 8. Как называется наука, изучающая свойства фигур на плоско­сти? *(Планиметрия.)* 9. Как называется утверждение, требующее доказательства?*(Теорема.)* 10. Как называется первая координата точки? *(Абсцисса.)* 11.Что больше: 5 или https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_m51bd6b7b.png? 12. Разделите 100 на половину. *(200.)* 13. Найдите корень уравнения: *хг*= -9. *(корней нет.)* 14. Как называется функция вида: *у= ах2 + вх +*с? *(Квадратичная.)*    ***3. Математический калейдоскоп.***  1-й ведущий**.**Ну а теперь, команды, стоп – Математический калейдоскоп!  Кто в терминах не знает затрудненья, Напишет все сейчас без промедленья.  Учитель. На бумаге, скрученной в рулон, написаны форму­лы. Необходимо указать, что это за формулы. 9. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_ma3778e6.png 10. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_m5f590af5.png 11. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_3993bd89.png 12. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_2e939073.png 13. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_6cf8900e.png 14. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_m5653a800.png 15. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_m5c9553b1.png 16. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_590420d5.png 17. https://topuch.ru/vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-matematicheskij-kvn-mat/32727_html_4a3ea1ee.png  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Учитель. Жюри оценивает этот конкурс, а мы предлагаем вам послушать**частушки:**  1. Мы веселые ребята, 2. В нашем классе все ребята Очень весело живем: Хороши, как на подбор - И задачи мы решаем, Математику все знают, И частушки вам споем.  3. Математика поможет Вам отличниками стать, Научитесь вы, ребята, Уравнения решать.  4. Мы задачи на движенье Порешать всегда хотим,  Наше в классе поведенье Всем известно – не молчим.  5. «Нам нужны одни пятёрки». –  Говорят отличники. Ну а чем другие хуже? Ох, единоличники!  6. [Двойка с тройкой говорили](https://topuch.ru/opyate-dvojka/index.html),  Что они главнее всех. Что случилось бы на свете,  Если б это был не смех?  7. Цифры все одна к одной Важные, красивые. Обойтись одной нельзя –  Все незаменимые.  8. Говорила Двойка Тройке, Что она красавица, Потому, наверное, Ребятам очень нравится.  9. Мы подружки – хохотушки С вами распрощаемся И опять на КВНе Скоро повстречаемся!  ***4. Конкурс капитанов*** | 4. |  |  |  |  |  |  | | 5. |  |  |  |  |  |  |   ***3. Написать математические термины на букву «с» ( за каждое слово 1 балл)*** **Задания для команд.**  ***Продолжите фразу.***  1. В равнобедренном треугольнике углы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Сумма углов треугольника равна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. Квадратным уравнением называется уравнение вида\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Синусом острого угла [прямоугольного треугольника называется отношение](https://topuch.ru/2-uprostite-virajenie-a-b-c/index.html) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. Медиана, проведённая из вершины равнобедренного треугольника к его основанию, является\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. Тангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7. Средняя линия треугольника – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8. Косинусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *2-й ведущий. В это время болельщикам предлагаем*  **1) послу­шать сказку-вопрос.**  Собрались все четырехугольники на лесной поляне и стали обсуждать вопрос о выборе своего короля. Долго спорили и никак не могли прийти к единому мнению. И вот один старый параллело­грамм сказал: «Давайте отправимся все в царство четырехугольни­ков. Кто первым придет, тот и будет королем». Все согласились. Рано утром все отправились в далекое путешествие. На пути им встретилась река, которая сказала, что переплывут ее только те, у кого диагонали пересекаются и делятся пополам. Часть четырех­угольников осталась на берегу, а остальные переправились и по­шли дальше. На пути им встретилась гора, которая сказала, что даст перейти только тем, у кого диагонали равны. Несколько путе­шественников осталось у горы, остальные продолжили путь. Дош­ли до обрыва, где был узкий мост. Мост сказал, что пропустит тех, у кого диагонали пересекаются под прямым углом. По мосту прошел только один четырехугольник, который первым добрался до царства и был провозглашен королем. Кто стал королем? *(Квадрат.)*  **2) Ответьте на вопросы. Назовите имена:**  а) Трёх поросят из сказки «Три поросёнка» (Наф-Наф, Ниф-Ниф, Нуф-Нуф)  б) Трёх толстяков из сказки Олеши «Три толстяка» (Без имён)  в) Трёх мушкетёров (и их слуг) из романа А. Дюма «Три мушкетёра»  (Атос, Портос, Арамис (Гримо, Мушкетон, Базен))   г) Трёх былинных героев на картине художника Васнецова «Три богатыря». *(Алеша Попович, Добрыня Никитич, Илья Муромец.)*  д) Трёх медведей из сказки Льва Толстого «Три медведя». *(Анастасия Петровна, Михаил Потапыч, Мишутка.)*   1. **Из слова «геометрия» составьте как можно больше слов.** 2. **Угадайте мелодию и скажите фразу, в которой будет матема­тический термин.**  *Помощники ведущих включают фонограммы (небольшие отрывки музыкальных произведений):* 3. «Учат в школе». *(К 4 + 2.)* 4. «Вместе весело шагать по просторам» *(Раз - дощечка, два*-I *дощечка.)* 5. «Крокодил Гена». *(И подарит 500 эскимо.)* 6. «В траве сидел кузнечик». *(Он ел одну лишь травку.)* 7. «Дважды два - четыре». 8. «Там вдали за рекой». *(Сотня юных бойцов.)* 9. «Золотая свадьба». *(40 правнуков и 25 внучат.)* 10. «Жили у бабуси». *(2 весёлых гуся.)* 11. «Три белых коня».   *10.*«Песенка про зарядку» *(1, 2, 3, 4-хобот выше, уши шире.)*  5) Ответьте на в о п р о с ы:   1. Какой известный русский писатель окончил физико-математический факультет 2. университета? *(А. С. Грибоедов.)* Назовите фамилию крупного русского математика XIX века, который был поэтом. 3. *(Буняковский.)* 4. Кому принадлежат слова: «Математик должен быть поэтом в душе»? 5. *(Софья Ковалевская.)* 6. Кто из великих русских писателей занимался составлением арифметических задач? 7. *(Л. Н. Толстой.)*   Капитаны команд и команды сдают выполненные задания. Жюри про­веряет правильность ответов и оценивает команды.  ***5. Конкурс «Кто больше?».***  2-й ведущий.   Нелегкий вопрос-то, Но верь одному:  Все сложно и просто,  Считай по уму!  *Команды выбирают конверты с заданием. Учитель читает вопросы из выбранного*  *конверта. За каждый правильный ответ*- 1 *балл.*  **Вопросы для одной команды:**   1. В каком треугольнике все высоты пересекаются в вершине? *(Прямоугольном.)* 2. Число десятков в тысяче. *(100.)* 3. Математическое предложение, не требующее доказательства. *(Аксиома.)* 4. Сумма длин сторон многоугольника. *(Периметр.)* 5. В [каком числе столько же цифр](https://topuch.ru/moskovskaya-finansovo-yuridicheskaya-akademiya-gruppi-discipli/index.html), сколько букв в его написа­нии? *(Сто.)* 6. Дробь, меньшая единицы? *(Правильная.)* 7. НОД взаимно простых чисел? *(].)* 8. Сумма противоположных чисел? *(0.)* 9. Какой угол опишет минутная стрелка за 5 минут? *(30°.)*   Как называется равенство, верное при любых допустимых значениях переменной? *(Уравнение.)*   1. Модуль нуля? *(0.)* 2. Сколько углов останется у ромба, если один отрезать? *(5.)* 3. Какую часть числа составляют 25 %? *(1/4.)* 4. Число, которое делится на все числа без остатка? *(0.)* 5. Цифры третьего разряда? *(Сотни.)* 6. Луч, делящий угол пополам? *(Биссектриса.)* 7. Сколько граней у шестигранного карандаша? *(8.)* 8. Непересекающиеся прямые на плоскости? *(Параллельные.)* 9. Наименьшее семизначное число? *(1 000000)* 10. Сколько вершин у куба? *(8.)*   20. Бревно распилили на 8 частей. Сколько сделали распилов? 21. Сколько биссектрис можно провести в треугольнике? *(3.)* 22.Число, из которого вычитают? *(Уменьшаемое.)*   1. Цифра, которая никогда не может быть первой в записи на­турального числа? *(0.)* 2. Прибор для измерения углов на местности? *(Астролябия.)* 3. Треугольник, у которого две стороны равны? *(Равнобедрен­ный.)* 4. Треугольник со сторонами 3, 4 и 5? *(Египетский.)* 5. Направленный отрезок? *(Вектор.)* 6. Угол, на который поворачивается солдат по команде «кру­гом»? *(180°)* 7. Наименьшее значение функции у= |х|? *(0.)*   **Вопросы для другой команды:**  1.Сколько кг в половине тонны? *(500 кг.)* 2. Кратчайшее расстояние от точки до прямой? *(Перпендикуляр)*  3.Отрезок, соединяющий 2 точки окружности и проходящий через ее центр? *(Диаметр.)*  4.Количество делителей простого числа? *(2.)*  5.Значение переменной при решении уравнения? *(Корень.)* 6.Деление числителя и знаменателя на одно и то же число, отличное от нуля? *(Сокращение.)*  7.Два числа, произведение которых равно 1? *(Взаимно обрат­ные.)*8.Самое простое  маленькое число? *(2.)*9.Географическая координата на земной поверхности? *(Долгота.)* 10.Треугольник с прямым углом? *(Прямоугольный.)*  11.Число, на которое делят? *(Делитель.)* 12.Результат сложения чисел? *(Сумма.)*   13. В обыкновенной дроби число, записанное над чертой? *(Числитель.)*   1. Сколько двузначных чисел, у которых первая цифра 1? *(10.)* 2. Трое играли в шахматы. Всего было сыграно три партии. Сколько партий сыграл 3. каждый? *(2.)* 4. Угол в 1° рассматривают в лупу, дающую трехкратное уве­личение. Какой величины 5. окажется угол? *(1°.)* 6. Часть прямой, ограниченная двумя точками? *(Отрезок.)* 7. Результат деления одного числа на другое? *(Частное.)* 8. Модуль числа - 5? *(5.)* 9. Какая цифра в переводе с латинского языка означает «ниче­го»? *(0.)* 10. Инструмент для измерения углов на плоскости? *(Транспор­тир.)* 11. Произведение трех измерений прямоугольного параллеле­пипеда? *(Объем.)* 12. Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками? *(Противоположные.)* 13. Геометрическая фигура, состоящая из двух лучей, имеющих общее начало? *(Угол.)* 14. Сколько градусов содержит угол, если он составляет поло­вину развернутого угла? *(90°)*   26. Угол в 180°? *(Развернутый.)* 27. Вид графика *х2 + у2 =*г2? *(Окружность.)* 28.Равенство двух отношений? *(Пропорция.)* 29.Тысячная доля килограмма? *(Грамм.)* 30.Основное свойство пропорции? *(В верной пропорции произ­ведение крайних члено*  *в равно произведению средних членов про­порции.)*  Учитель. **Пока жюри подсчитывает баллы, у нас несколько интересных сообщений**  **с подсказками.**  2-й ведущий.  Кто ничего не замечает,  Тот ничего не изучает.  Кто ничего не изучает – Тот вечно хнычет и скучает.  Вопрос. **Эту теорему изучают в средней школе и называют «теоремой невесты».**  **Сформулируйте ее. Подсказки:**   1. *Теорему доказывают в курсе геометрии и считают одной из важнейших теорем курса.* 2. *Теорема используется на каждом шагу при изучении гео­метрических вопросов.* 3. *Ученый, сформулировавший данную теорему, родился на острове Самосе.* 4. *В*[*молодости он путешествовал по Египту*](https://topuch.ru/staro-vavilonskoe-carstvo/index.html)*, жил в Вавилоне, где имел возможность* 5. *в течение 12 лет изучать астро­номию и астрологию у халдейских жрецов.* 6. *Этому ученому, кроме данной теоремы, приписывается еще ряд замечательных* 7. *открытий, в том числе теорема о сумме внутренних углов треугольника.* 8. *Частные случаи этой теоремы были известны некоторым другим народам еще до* 9. *ее открытия.* 10. *В строительной практике египтяне использовали так назы­ваемый «египетский* 11. *треугольник» - треугольник со сторонами 3, 4 и 5.*   *Это теорема Пифагора.*   ***6. Домашнее задание ( музыкальный конкурс).*** *Исполняет****первая команда****на мотив песни «Зайка моя»*  1. Плюсик ты мой, я - твой минус, Косинус ты, я - твой синус, Ты аксиома, я - теорема,  Следствие ты, а я - лемма. Ма-те-ма-ти-ка моя...  Припев:  Я ночами плохо сплю,  Математику я так люблю, Математику я так давно, давно люблю.  Я и днем теперь не сплю, Я и вечером не сплю,  Все учу, учу, учу, учу, учу. 2. Знание ты, я - шпаргалка,   Если ты нуль, то я - палка.  Ты ордината, то я - абсцисса,  Ты уголок, я - биссектриса.  Ма-те-ма-ти-ка моя...  Частное ты, я - делитель,  Ты знаменатель, я - числитель.  Ты мой кружок, я - твой сектор, Ты модуль мой, я - твой вектор. Ма-те-ма-ти-ка моя...   1. Сумма моя, а я - разность, Дольная ты, а я - кратность, Гипотенуза ты, я - твой катет, Терминов нам с тобой хватит. Ма - те - ма - ти - ка моя...   2-й ведущий.  За высокими горами,  За синими морями, В тридесятом государстве  Живет прекрасная страна Математика.  Исполняет **вторая команда** на мотив «Чему учат в школе?»  ГИМН МАТЕМАТИКЕ 1. Уравнения решать, радикалы вычислять - Интересная у алгебры задача! Интегралы добывать,   Дробь делить и умножать 2 раза Постараешься - придет к тебе удача!   2. Геометрия нужна, но она ведь так сложна! То фигура, то тела - не разберешься. Аксиомы там нужны,  Теоремы так важны, С 2 раза Их учи - и результата ты добьешься!   3. Все науки хороши Для развития души. Их и сами все вы знаете, конечно,  Для развития ума математика нужна, 2 раза Это было, это будет, это вечно.   ***7. Подведение итогов игр, конкурсов КВН.***  ***Заключительное слово учителя.***  Учитель. Математика - это орудие, с помощью которого че­ловек познает и покоряет  себе окружающий мир. [Чтобы сделать в математике открытие](https://topuch.ru/kontrolenaya-rabota-po-matematike-za-5-klass-specifikaciya-kon/index.html), надо любить ее так, как любил  ее каждый из великих математиков, как любили и любят ее десятки и сотни дру­гих людей.  Сделайте хотя бы малую часть того, что сделал каждый из них, и мир навсегда останется  благодарным вам. Полюбите ма­тематику!  *Приветствия командам от учащихся в зале. Выходят четыре ученика.*  1. Мы сегодня в этом зале Встречались с шутками, друзья.  Посмеялись с вами, помечтали,  Многое узнали для себя.  2. Мы подумали и вместе порешали, Находили верный мы ответ. И от всех, сидящих в этом зале  *Я*передаю вам всем привет.  3. Здесь смекалку вашу всю познали, И мы поклоняемся все ей. Я приветствую от всех сидящих в зале  Клуб веселых и находчивых друзей.  4. Вы еще не раз скрестите шпаги, И не раз победа к вам придет. КВНа поднимите флаги, Бросьте клич:  «К познанию! В путь! Вперед!» |