

### **Подготовка:**

За неделю до КВНа класс делится на две группы. Каждая группа формирует команду из пяти человек, остальные – болельщики. Команды выбирают капитанов.

Игрокам дается домашнее задание:

- придумать для своей команды название, девиз и эмблему;
- сочинить приветствие болельщиков и соперников;
- подготовить вопросов для команды соперников для математического боя.
- подготовить математическую песню.

Заранее готовятся карточки. Кроме того, готовятся карточки для жеребьевки и бланки для жюри с указанием правильных ответов и максимального количества очков за каждый конкурс. В жюри приглашаются учащиеся 10-11-х классов (3-5 человек). Один из членов жюри отслеживает время, потраченное на обдумывание ответов, другой смотрит, кто из болельщиков первым поднял руку для ответа. Ведущим может быть учитель или учащийся старших классов. КВН рассчитан на 40-50 минут.

### **План проведения**

1. Представление команд.
2. Конкурс капитанов.
3. Математический футбол.
4. Конкурс на самого грамотного ученика.
5. Блицтурнир.
6. Конкурс болельщиков.
7. Домашнее задание.

1. КВН - соревнование

В остроумии и знании

Чтобы этот КВН

По душе пришелся всем

Нужно знания иметь прочные

Быть веселым и находчивым.

Сегодня встречаются команда « Мисс – X» и команда « Пифагоровы дети».

Определить самых умных, веселых и находчивых нам поможет жюри в составе: (список учащихся старших классов)

Вам доверено немало

Справедливо ставить баллы

Не победа им важна

Справедливость всем нужна.

Итак, пусть борьба кипит сильней

Ваша дружба крепнет с ней.

### **1 конкурс. Представление команд.**

Команда « Пифагоровы дети»

Девиз: Мы команда « Пифагоры»

Мы уже свернули горы  
Мы делили, умножали,  
вычитали, прибавляли  
х в квадрат мы возводили,  
график функции чертили  
и хотим мы доказать,  
что науку надо знать!

Приветствие:

Нам знания в жизни всегда помогают  
Они нас в космос далекий ведут  
Мы знаем, что нужно любить все науки,  
Ну, а о точных пропели мы тут.  
Нам математика жить помогает,  
Нам математика силы дает,  
Кто с математикой дружен, тот знает,  
Что никогда и нигде не пропадет!

Команда « Мисс – X»

Добрый день, уважаемые дамы и господа,  
Добрый день, вольные и невольные, поклонники великой из великих,  
старейшей из старейших, сложнейшей из сложнейших, развивающей из  
развивающих.

Так, достаточно эпитетов, их список можно продолжать до плюс – минус  
бесконечности!

Ведь здесь собрались все, кого не оставляют равнодушной великая  
математика.

Мы просто супер!  
Мы просто класс!  
Все получится у нас!  
А соперникам желаем,  
если выиграют у нас,  
то получат прямо в глаз!

### **2. Конкурс капитанов.**

**Вопросы для команды «Пифагоровы дети»:**

1. Что означает слово « геометрия »? (Земля мерить).

2. Из каких правильных многоугольников можно составить паркет?  
(Правильные треугольники, шестиугольники и квадрат)
3. Что означают слова «решить треугольник»? (Найти все его элементы).
4. Треугольник со сторонами 3, 4 и 5 называют...? (Египетским).
5. Для любого угла  $\alpha$  из промежутка  $[0^\circ; 180^\circ]$  синусом угла называется?  
(Ордината).
6. Степень с нулевым показателем равна? (1).
7. Областью определения функции называется множество значений, которые может принимать ее...? (Аргумент).
8. Если  $y(-x)=y(x)$ , то, функция называется...? (Четной).
9. В числовой последовательности каждый ее член равен предыдущему, сложенному с одним и тем же числом, называют...? (Арифметической прогрессией).
10. Три кошки ловят за 3 минуты трех мышей. Сколько нужно кошек, чтобы поймать за 100 минут 100 мышей? (3 кошки).
11. Одно яйцо варится 4 минуты. Сколько минут нужно варить 5 яиц? (4 минуты).
12. На что похожа половина яблока? (На другую половину).

**Вопросы для команды «Мисс-х»:**

1. Как называется раздел геометрии, изучающий свойства фигур на плоскости? (Планиметрия)
2. Как определить, во сколько раз площадь серебристого тополя меньше площади листа поросли? (По теореме об отношении площадей).
3. Утверждение, справедливость которого устанавливается путем рассуждений, называется? (Теорема).
4. Чему равна градусная мера вписанного угла, опирающегося на полуокружность? ( $90^\circ$ ).
5. Для любого угла  $\alpha$  из промежутка  $[0^\circ; 180^\circ]$  косинусом называется ?  
(Абсцисса).
6. При умножении степеней с одинаковыми основаниями показатели...?  
(Складываются).
7. Функция вида  $y=x^n$  называется? (Степенная).
8. Если  $y(-x)=-y(x)$ , то функция называется? (Нечетная).
9. В арифметической прогрессии число  $d$  называют ? (Разность).
10. Двое пошли три гвоздя нашли. Следом четверо пойдут много ли гвоздей найдут? (Ничего не найдут).
11. Три курицы за 3 дня снесут 3 яйца. Сколько яиц снесут 6 куриц за 6 дней?  
(36 или 12).
12. На столе стояло 5 горящих свечей. Две из них погасли. Сколько осталось?  
(2).

**3 конкурс. Математический бой**

(команды задают вопросы друг другу по очереди: из истории математики, геометрический, алгебраический, занимательные задачи).

#### **4 конкурс. Самый грамотный ученик.**

Гипербола, котангенс, прогрессия, ордината, абсцисса, биссектриса, коэффициент, параллелограмм, рекуррентная, вписанный.

В это время **болельщики** разгадывают математический ребус.

#### **5 конкурс. Блицтурнир.**

1. Переложив шесть спичек, требуется фонарь превратить в четыре равных треугольника.

2. Какое известное число зашифровано в следующем стихотворении?

Двадцать две совы скучали  
На больших сухих суках.  
Двадцать две совы мечтали  
О семи больших мышах,  
О мышах довольно юрких,  
В аккуратных серых шкурках  
Слюнки капали с усов  
У огромных серых сов?

3. Найдите площадь кольца, ограниченного двумя окружностями с общим центром и радиусами 3 см и 7 см.

В это время игра со зрителями. Одна команда болельщиков называет математическое слово, а другая команда болельщиков называет слово, которое начинается с последней буквы предыдущего слова и т.д.

#### **6 конкурс. Домашнее задание.**

*Команда «Пифагоровы дети» исполняют песню*

1 куплет.

Знай, два в квадрате есть четыре  
Знай, график функции мы начертили  
Дай, надежду нам учитель наш ты хоть чуть-чуть  
Ведь так хотелось нам немного отдохнуть.  
О, наш учитель, ты не в силах нам помочь  
Учить науку нам совсем уже невмочь.  
Но, не покидай нас всех безумная мечта  
Чтоб с геометрией остаться навсегда  
И после смерти нам не обрести покой  
Пока науку я не разделю с тобой.

2 куплет.

Сны, в своих снах я вижу Пифагора  
Он, объясняет в снах мне аксиомы  
Но, я не одной из них понять никак не смог  
О, Пифагор, он с геометрией жесток.  
Ночами спать теперь поверь я не могу  
Все теорему Пифагора я учу

Но, не поддается мне безумная мечта  
В раба наука превращает навсегда  
И после смерти мне не обрести покой  
Эх, геометрия, да ну и черт с тобой.

*Команда «Мисс-х» исполняют песню.*

1 куплет.

Формул стройные ряды  
Помним мы с тобой всегда,  
Когда вырастем, должны  
Будем строить города!  
А, скажите же, на чем  
Будем создавать проект?  
Только правильный расчет-  
Это двадцать первый век!

Припев.

Знаешь ты, знаю я,  
Что нельзя прожить без математики,  
Это ведь основа из основ!  
Знают наши друзья,  
Чтоб решить нам сложные задачи,  
Формулы учить любой готов!

2 куплет.

На контрольную идем  
Не готовые подчас.  
Неизвестные найдем-  
Ну, куда же нам без вас?!  
Икс и игрек нам- друзья,  
Корень нам, как брат родной.  
Знаем точно ты и я  
Нам ЕГЭ сдавать с тобой!

**7. Подведение итогов и награждение.**