

Заключительное мероприятие предметной недели по математике «Турнир смекалистых» в 8-9 классах.

Цели:

- Расширение кругозора.
- Развитие логического мышления, смекалки, памяти, внимания.
- Воспитание интереса к математике.
- Развитие пространственного воображения, вычислительных навыков.

План.

1. Вступительное слово.
2. Конкурс «Быстрый счет».
3. Изречения о красоте в математике.
4. Разминка.
5. Викторина.
6. Стихотворения о математике.
7. Математические фокусы.
8. Блиц-турнир.
9. Подведение итогов. Награждение победителей.

1. Вступительное слово.

- «Весь в сборе кружок математиков юных

Как улей шумит в ожидании класс

И ласковым взором с высокою думой

Глядит Лобачевский с портрета на нас.

Мы будем работать, творить и учиться,

Для стройки великой нас Родина ждет,

И верь, кто в заветные двери стучится,
Для тех математика их распахнет!
Она поведет нас в великие страны,
В мир формул и графиков, чисел и мер,
Мы спустимся с нею на дно океанов,
Поднимемся в выси заоблачных сфер.
Корабль с нею в море дорогу находит
С ней штурман по трассе ведет самолет,
Строитель плотину для ГЭСа возводит,
И спутники с ней совершают полет.
Холодный рассудок и смелость дерзання,
Расчеты иных вдохновенней поэм
Таят в себе формул скупых начертанье
И логику строгих её теорем.

Сегодня у нас заключительное мероприятие предметной недели – «Турнир смекалистых».

- 2. Конкурс «Быстрый счет».** 2 таблицы, на которых в произвольном порядке написаны числа от 1 до 25, вывешиваются на доске. 2 человека одновременно начинают показывать и называть числа по порядку. Выигрывает тот, кто раньше назовет числа от 1 до 25.
- 3. Домашнее задание «Красота в математике».**

Математике, как таковой, присуща известная красота...Гёте удачно назвал благородный собор «окаменелой музыкой», но, может быть, ещё лучше было бы назвать такой собор

«окаменелой математикой»? Красоту математики (её простоту, симметрию, сжатость и полноту) можно и следует почувствовать даже очень малым детям. Когда этот предмет излагается должным образом и, притом, конкретно, то усвоение математики сопровождается эмоциями и наслаждением красотой».

Д. Юнг.

«Творчество в математике в такой же степени есть создание прекрасного, как творчество живописца или поэта, - совокупность идей, подобно совокупности красок или слов, обладает внутренней гармонией. Красота есть пробный камень для математической идеи, в мире нет места уродливой математике».

Т. Харди.

4. Разминка:

1. Каким животным установлено больше всего памятников?
2. Какому человеку установлено больше всего памятников на Земле?
3. Почему шуба «греет»?
4. Когда человек бывает в классе без головы?
5. Почему кошки часто умываются?
6. Что на экваторе короче: день или ночь?
7. Когда сутки короче: зимой или летом?
8. Как налить половину кастрюли, не имея никаких измерительных предметов?
9. На столе лежит 3 спички. Как сделать из них четыре?
10. Назовите основные единицы времени.

11. В названиях каких литературных произведений встречаются числа?

12. Назовите пословицы и поговорки, в которых встречаются числа.

5. Викторина. (По вопросам на плакате).

- Отрезок, соединяющий 2 точки окружности.
- Ромб, у которого все углы прямые.
- Математическое предложение, принимаемое без доказательства.
- Параллелограмм, у которого все углы прямые.
- Что такое биссектриса?
- Чем отличается число от цифры?
- 2 луча, выходящие из одной точки.
- Может ли число при умножении уменьшаться?
- Многоугольник с наименьшим числом сторон.
- У квадратного стола отпилили один угол. Сколько углов осталось?

6. Домашнее задание (стихи о математике).

Теорема Виета.

По праву достойна стихом быть воспета

О свойствах корней теорема Виета.

Что лучше, скажи, постоянства такого,

Умножишь ты корни – и дробь готова.

В числителе c , в знаменателе a ,

И сумма корней тоже дроби равна.

Хоть с минусом дробь, это что за беда,

В числителе b , в знаменателе a .

Теорема Пифагора.

Пребудет вечной истина, коль скоро

Её познает слабый человек.

И ныне теорема Пифагора

Верна, как и в её далёкий век.

Обильно было жертвоприношение

Богам от Пифагора. Сто быков

Он отдал на закланье и сожженье

За света луч, пришедший с облаков.

Поэтому всегда с тех самых пор

Чуть истина рождается на свет

Быки ревут, её почуя, вслед

Они не в силах свету помешать

А могут лишь, закрыв глаза, дрожать

От страха, что вселил в них Пифагор.

7. Математические фокусы.

1. «Я угадаю число». Фокус «Число в конверте»

Фокусник пишет на бумажке число 1089, вкладывает бумажку в конверт и заклеивает его. Предлагает кому-нибудь, дав ему этот конверт, написать на нем трехзначное число такое, чтобы крайние цифры в нем были различны и отличались бы друг от друга больше, чем на 1. Пусть затем он поменяет местами крайние цифры и вычтет из большего трехзначного числа меньшее. В результате пусть он снова переставит крайние цифры и получившееся трехзначное число прибавит к разности двух первых. Когда он получит

сумму, фокусник предлагает ему вскрыть конверт. Там он найдет бумажку с числом 1089, которое у него и получилось.

2. Лента Мёбиуса. **Известный фокус:** учащимся предлагается покрасить ленту Мёбиуса с одной стороны красной краской, а с другой – синей.

8. Блиц-турнир:

- Отрезок, соединяющий центр круга с любой точкой окружности.
- Часть прямой, ограниченная двумя точками.
- Прямоугольник, у которого все стороны равны.
- Ромб, у которого все углы прямые.
- Многоугольник с наименьшим числом сторон.
- Что такое биссектриса?
- Что такое высота?
- 2 луча, выходящие из одной точки.
- Что такое гипотенуза?
- Что такое катет?
- Может ли число при умножении уменьшаться?
- Может ли сумма быть меньше слагаемых?
- Назовите предметы, имеющие форму цилиндра.
- Назовите предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда.
- Чем отличается круг от окружности?

8. Подведение итогов. Награждение победителей.