**Вечер весёлых математиков (командная игра для 5-6 классов)**

**Цели:**

1. Показать математику с интересной стороны;
2. Развивать логическое мышление, нестандартное мышление;
3. Воспитывать устойчивый интерес к предмету через дополнительные интеллектуальные задачи.

**I Математика- царица наук.**

**Карл Гаусс.**

а) Обращение к высказыванию К. Гаусса; обсуждение высказывания.

б) Кто такой К. Гаусс? (Выступление ученика).

1 тур (3 балла)

1. Курица на одной ноге весит 3 кг. Сколько весит курица на двух ногах?
2. Тройка лошадей пробежала 30 км. Сколько пробежала каждая лошадь?
3. Горело три свечи, две из них погасили. Сколько осталось?
4. Летели три страуса. Одного подстрелил охотник. Сколько осталось?
5. У линейки 4 угла. Если один угол срезать. Сколько углов останется?
6. Три плюс три умножить на три. Сколько будет?
7. На одной руке 5 пальцев, на двух –десять, а на десяти сколько?

**II Мир чисел огромен.**

Ребята (как правило, это старшеклассники-помощники) приготовили вам сценку, чтобы показать, что это так.

Ученики показывают сценку:

10 друзей пришли в кафе пообедать и стали спорить как им сесть за стол.

*Первый:* «Давайте сядем по росту!»

*Второй*: «Давайте сядем по возрасту!»

*Третий*: «Нет! Пусть сначала сядут девочки, а затем мальчики!» и т.д.

К ним подошёл *директор* кафе: «Ребята! Не спорьте! Сейчас вы можете сесть как угодно, каждый следующий день садитесь по-другому. После того как вы перепробуете все способы и вернётесь к сегодняшнему, я буду каждый день кормить вас бесплатно.»

Ребята обрадовались и пообещали каждый день приходить именно в это кафе. Но директор так и не выполнил своего обещания, хотя и не нарушил его. Как это объяснить?

(Количество перестановок 10 чисел равно 1\*2\*3\*4\*5\*6\*7\*8\*9\*10=3628800. Значит, столько раз ребята будут пересаживаться до того, как вернутся на прежние места. 362800 дней равно9941 год!)

2 тур (4 балла)

1. Три курицы снесли за три дня три яйца. Сколько яиц снесут двенадцать кур за двенадцать дней?
2. Если человек, стоящий в очереди перед Вами, был выше человека, стоящего после того человека, который стоял перед Вами, то был ли человек стоящий перед вами выше Вас?
3. На круговом маршруте работают два автобуса, при этом интервал движения 21 минута. Каков интервал движения, если на маршруте работают три автобуса?
4. В неверном равенстве 101=102+1 передвиньте одну цифру так, чтобы оно стало верным.

**III Математический фольклор.** Ребятам предложено вспомнить и назвать пословицы, поговорки, в которых есть числа. Например, один в поле не воин и т.д.

3 тур (5 баллов)

1. В доме 10 этажей. Во сколько раз лестница на 10 эта длиннее, чем на второй?
2. В пакете 9 кг крупы. Как при помощи весов и одной 200-граммовой гири отвесить 2 кг крупы, если разрешается сделать только три взвешивания.

**IV** **Подведение итогов. Награждение.**