Состязание эрудитов 7 класс

**Звездный час**

**Цель игры:**

* Развивать интерес к математике, расширять математическую эрудицию;
* Воспитать раскованность, уверенность в общении.

**Оборудование:** таблицы с заданиями, «лопатки» с номерами ответов.

**Правила игры:** В игре участвуют 6-8 игроков и столько же помощников игроков. В начале начали игры участники вместе с помощниками выстраиваются в ряд на стартовой линии. Тот, кто первый дал ответ на заданный вопрос продвигается на шаг вперёд. Помощники, играющие без ошибок, остаются до конца. После каждого тура выбывает из игры участник, набравший меньшее количество балов. Всем выбывшем из игры вручаются утешительные призы. Верный ответ оценивается в 5 балов. Если ответы верны и у помощников, то сумма балов удваивается. На каждый вопрос даётся одна минута на обдумывание. По каждому вопросу на доске вывешивается таблица с предполагаемыми ответами, среди которых один ответ верный. Участники, отвечая, поднимают номер ответа. Ведущего выбирает учитель и готовит до игры. У ведущего два помощника, которые фиксируют ответы, следят за порядком игры.

**Ход игры**

**1 тур. Великие математики.**

Вопросы

1. Кто из великих математиков древности создал учения о производной и интеграле, которые используют до сих пор?

|  |
| --- |
| 1.Архимед. 2.Демокрит. 3.Евклид. 4. Пифагор. 5.Фалес. |

[Архимед]

1. Кто из великих математиков впервые ввёл в математике употребление буквы x, y… латинского алфавита?

|  |
| --- |
| 1.Гаусс. 2.Декарт. 3.Кавалевская. 4.Лобачевский. 5. Эйлер. |

[Декарт]

1. Кому из великих математиков принадлежат слава «Математика- царица наук, а арифметика- царица математики»?

|  |
| --- |
| 1.Гаусс. 2.Ньютон. 3.Ковалевская. 4.Евклид. 5. Пифагор. |

[Гаусс ]

1. Назовите фамилии двух учёных математиков, которые независимо друг от друга получили форму для вычисления интеграла?

|  |
| --- |
| 1.Декарт. 2.Ньютон. 3.Ковалевская. 4. Лейбниц. 5.Коши. |

[Лейбниц; Ньютон]

**2 тур. Геометрия.**

Перед вами геометрические фигуры. О какой фигуре сказано в стихотворении?

|  |
| --- |
| 1.Прямая. 2.Точка. 3.Треугольник. 4.Угол. 5.Перпендикуляр. 6.Треугольник. |

1. Я- невидимка! В этом суть моя.

Хотя меня нельзя измерить,

Настолько я ничтожна и мола. [Точка]

1. Я здесь! В этом суть моя.

Но могу любой принять наклон,

Могу и лечь горизонтально. [Прямая]

1. Смотри внимательно за мной:

Когда из точки вне прямой

Меня отпустят на прямую

И проведут наклонную любую,

Тогда я всегда короче, чем она. [Перпендикуляр]

1. Мне служит головой вершина.

А то, что вы считаете ногами,

Все называют сторонами. [Угол]

**Игра со зрителями.**

(Разыгрывается приз.)

Вопрос. Я-цифра, меньше десяти.

Меня тебе легко найти.

Но если букве «я» прикажешь

Я всё: отец, и ты, и дедушка, и мать.

[Семь, семья]

**3 тур. Составление слов.**

Задание. Из предложенных букв составьте слова, которые обозначают математические термины.

[Высота, круг, точка.]

|  |
| --- |
| Н Ы У Т А С О В Р К Г |

Если участники игры записали не все термины, то в игру включаются зрители. Победителю вручается приз.

Можно предложить «Махнём, не глядя». (Заранее приготовлены несколько коробок с номерами, в которых лежат призы. Участник называет номер коробки и получает из указанной коробки, а свой возвращает.)

Счётная комиссия подводит итоги тура.

**4 тур. Финал.**

В финал выходят два игрока, набравшие наибольшее количество баллов. Задание. Составьте наибольшее количество, в которых нет повторяющихся букв, из заданных:

|  |
| --- |
| Р К Т Г Е У О Л К Ь Н И |

[Треугольник]

Проигравшему выдаётся утешительный приз, победитель игры получает главный приз.