

*Интеллектуальная
игра:*

«Морской бой»



Главная цель игра- «потопить» корабли противника путём прямого попадания в корабль.

Игровое поле – квадрат, состоящий из 10 строк ,обоз – наченных числами от 1 до 10,и 10 столбцов, обозначенных буквами от А до К.Координаты цели определяют – ся именем столбца и строки.

В эту игру могут играть 2-3 команды .Игровое поле – одно для всех команд. Этот квадрат больших размеров, который находится на видном месте, все 100 клеток закрыты квадратиками. На игровом поле размещены «ко – рабли».Количество кораблей можно менять по своему смотрению.



Все клетки «кораблей» закрашены. Клетки, касающиеся бортов корабля, обозначены буквами, соответствующими разделу математики или теме. «А»- алгебра; «С»- задачи на смекалку; «Ч» -все о числах; «К»- комбинаторика; «Г» - геометрия; «Л» - логические задачи; «И» -из исто – рии математики ; «М» - о математиках.

Остальные клетки пустые. Участникам необ – ходимо «овладеть» всеми кораблями. По очереди команды делают выстрелы(указывают координаты на игровом поле). Ведущий открывает указан – ный квадратик. Если под ним окажется корабль ,то команде начисляется 1 очко и даётся право на



следующий выстрел. Если произошло попадание в букву, команде задаётся соответствующий вопрос на обдумывание ответа -30 с. Если ответ правильный, команда также получает 1 очко и право на следующий выстрел. Игра завершается после того, как участники «потопят» все корабли. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков.

Ответы к началу игры закрыты.



Вопросы из области алгебры.

Д.1 .У Мальчика сестёр столько же, сколько и братьев, а у девочки братьев в три раза больше ,чем сестер.

Сколько в семье братьев и сестер?

Е.1. В 12 часов дня часовая и минутная стрелки совпадают. Через сколько минут после этого они снова совпадут ?

Ж.1. Вычислите: $\sqrt{22 \times 11 \times 54 \times 48} =$

З.2 . Цену на товар уменьшили на 10%,а затем еще на 10%.Станет ли он дешевле ,если его сразу снизить на 20% ?

Ж.3. За одно качание воздушный насос откачивает из резервуара 0,1 воздуха. Сколько процентов воздуха останется после 5 качаний ?

Е.3. Куплены тетради по 7 руб. и по 4 руб за тетрадь, всего на сумму 53 руб. Сколько куплено тех и других тетрадей? (7

Д.3. Найди число, одна треть которого составляет 12

Г.2. Разделить число 101 пополам так, чтобы в резуль – тате получилось единица. (Разделить 101 пополам).

Задачи на смекалку.

Б.1. В комнате четыре угла. В каждом углу сидит кошка. На хвосте у каждой кошки по одной кошке. Сколько всего кошек в комнате? (4)

В.2. У человека на руках десять пальцев. Сколько пальцев на десяти руках? (50)

В.3. Двое шли – пять рублей нашли. Четверо пойдут – сколько найдут? (ничего не найдут)

Б.4. Известно, что пять в квадрате – это 25, десять в квадрате – 100. А чему равен угол в квадрате? (90°)

А.3. У меня две монеты на общую сумму 15 рублей.

Одна из них не пять. Что это за монета? ()

А.2. Петя ложится спать в 8 часов вечера, а будильник заводит на 9 часов утра. Сколько будет спать

Петя? ()



Вопросы из области геометрии.

А.4. Можно ли вычислить длину дуги, если известно только число градусов, содержащихся в этой дуге?

(Нет, если только "дуга" задана градусами)

А.6. Лист бумаги надо разрезать на 8 частей, ограниченных отрезками. Сколько разрезов нужно сделать?

(7 разрезов).

Б.5. Из одной точки окружности проведены 3 хорды.

Сколько получилось сегментов? (6 сегментов).



Вопросы из области чисел и числовых множеств.

Г.4. Какой цифрой оканчивается произведение пяти последовательных натуральных чисел? (0)

Д.4. На какое наибольшее число делится без остатка любое число? (1)

Е.4. Полтрети – число 100. Что это число? (100)

Ж.4. Какую цифру надо поставить вместо * в четырехзначном числе 777^* , чтобы получилось, число делящееся на 6? (0)

З.5. Какое натуральное число в 7 раз больше цифры его единиц? (25)

Ж.6. Какое наибольшее число можно записать при помощи четырех единиц ? (1111).

Е.6. Который сейчас час, если оставшаяся часть суток в 2 раза больше прошедшей? (6).

Д.6. Чему равно произведение всех цифр ? (0).

Г.6. Какой математический знак надо поставить между 2 и 3 , чтобы получить число больше двух, но меньше трех? ($<$).

В.5. Сколько получится десятков, если два десятка умножить на три десятка? (60).



Логические задачи.

И.6. Шурин --это брат жены. Кем приходится мне единственная дочь отца Шурина моего отца? (Мать)

К.7. В доме 6 этажей. Во сколько раз путь по лестнице на 6 этаж длиннее, чем на 3, если лестницы имеют одинаковое количество ступенек? (2)

К.8. 5 землекопов за 5 часов выкопают 5 м канавы. Сколько землекопов за 100 ч.выкопают 100 м канавы? (5).

И.9. У Коли было 7 палочек. Он разломил одну из них пополам. Сколько теперь у него палочек ? (14)

3.8. Рассказывая о своём дедушке ,Катя каждый раз старалась называть его по-новому: « отец брата отца», «брат отца брата», «отец отца брата», «брат отца от – ца».Сколько раз Катя ошиблась ,если все братья – родные ? (3)

3.7.У мальчика столько же сестер ,сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев.

Сколько в этой семье братьев и сестер? (3 сестры и 4 брата)



Задачи на комбинаторику.

З.4. Пять друзей ,встретившись, обменялись рукопожатиями. Сколько всего было сделано рукопожатий?

(10).

И.3. Из семи человек нужно выбрать трех делегатов на конференцию .Сколькими способами это можно сделать? (35).

И.5. Имеется 5 видов конвертов без марок и 4 вида марок. Сколькими способами можно выбрать конверт и марку для посылки письма ?(20).

К.4. Делится ли $9!$ на 90 ?(да)
(число 2 и 5 и 9)

Вопросы из области истории математики.

А.8. Кого из великих математиков называют победителем простых чисел? ().

Б.7. Французский математик, который ввел понятие «координатная прямая»? ().

Б.9. Чью теорему называют « теоремой невесты»? ().

Б.7. Кто был автором первого учебника геометрии ? ().

В.9. Кто автор знаменитого бинома ? ().



Г.7. Кто был создателем первой вычислительной машины ? ()

Г.9. Какой математический термин обозначался Radix или R ,и что означает запись R^{212} ? ()

Д.8. Кого называют математиком из Сиракуза?

.

Вопросы из биографии математиков.

Д.9. Место рождения русского математика Н.И. Лобачевского. ().

Е.8 Какую драму написала С.В. Ковалевская? ().

Е.10. Кто из европейских ученых первым оценил идеи Лобачевского? ().

Ж.8. Величайший математик XVIII в. родившийся в Швейцарии, считавший Россию второй родиной. С помощью его «изобретения» мы легко решаем логические задачи. ().



Ж.10. Во сколько лет Н. И. Лобачевский стал профессором Казанского университета? ()

З.9. На могиле этого великого математика был установлен памятник с изображением шара и описанного около него цилиндра. Спустя 200 лет этому чертежу нашли его могилу. Кто этот математик? ()

