



Рейтинг игры: master ли твой mind?

## БЫКИ И КОРОВЫ

### Суть игры



«Быки и коровы» не имеют отношения к пасторальной пастушеской жизни, а напротив, отправляют нас к логике и трезвому расчету.

Это игра шифра и дешифратора, в которой один игрок загадывает комбинацию цифр (в другом варианте, цветов), а второй старается как можно быстрее ее отгадать.

Он называет свой вариант (сначала наугад, а потом ориентируясь на комментарии загадавшему) и пытается с помощью логики вычислить комбинацию противника.

На каждую попытку загадавший отвечает комментарием, который звучит так: «... быков, ... коров». Нет, никто не сошел с ума. Что это значит, см. в правилах.



### Правила



Например, загадано 4780. Дешифратор делает первую попытку наугад, называя, скажем, 4053. Как видим, он угадал две цифры из четырех, причем для одной из них назвал даже точное положение (4). Загадавший комментирует его попытку: «Один бык, одна корова».

«Бык» означает, что одно из названных чисел угадано совершенно точно (включая его место в четверке), а «корова» — что цифра угадана, но стоит не на том месте.

Учитывая эту информацию, дешифратор говорит следующую комбинацию, и так далее, пока не угадает. Игру обычно ограничивают 12 ходами, чтобы не затягивать, и если за 12 ходов никто не угадал комбинацию, побеждает тот, у кого больше быков и коров.

Загадывать дважды одну и ту же цифру нельзя (т.е. комбинация 2355 и подобные ей запрещены).

### Вариант 1

Попытки:

4 3 6 0  
4 3 0 6

КОММЕНТАРИИ  
ЗАГАДАВШЕГО:

0 Б 1 К  
1 Б 0 К

загадано  
**5701**

загадано  
**5701**

Пример двух ходов и комментариев к ним. Дешифратор, получив информацию о том, что одна из цифр угадана, пытается уточнить ее местоположение. Удачно!

### Вариант 2

Попытки:

5 1 0 9  
5 9 0 1

КОММЕНТАРИИ  
ЗАГАДАВШЕГО:

2 Б 1 К  
3 Б 0 К

Ближе к финалу: игрок уже уверен в местоположении двух цифр (т.е. у него 2 «быка»), и проверяет третью.

### Кстати!



Самые известные шифры в истории все, как на подбор, очень просты. Знаменитый **Шифр Цезаря** — это всего лишь сдвиг букв по закольцованному алфавиту на 2 пункта (вместо А — D, а вместо Z — В). **Пляшущие человечки** из Шерлока Холмса — обычная замена букв на символы. Даже прославленная немецкая **Энигма** Второй Мировой, которая шифровала данные переменным кодом, с помощью специального механизма — все равно использовала все тот же принцип замены одних букв другими. Современные шифры гораздо сложнее.

Умение шифровать и шифроваться может понадобиться во многих жизненных ситуациях. Во-первых, при общении с друзьями за спиной у начальства. Во-вторых, в написании писем любовнице.

В-третьих, вы сможете продемонстрировать интеллект при столкновении с инопланетной цивилизацией! Про то, как ваши таланты дешифратора пригодятся в случае инопланетной агрессии, и говорить не приходится!

### Варианты



Помимо привычного нам варианта с числами от 0 до 9, существует зарубежный вариант игры: «Mastermind», в котором механика цветовая. Загадывают комбинацию, используя четыре из восьми цветов. Суть игры точно такая же. Просто игрокам-детям подчас интереснее играть не с цифрами, а с цветами. Так что если у вас под рукой цветные маркеры и дети — играйте в цветной вариант!

Для детей и новичков идеально подойдут 3-х-элементные (т.е. несложные:) шифры. А когда освоитесь в 4-х элементах, обязательно сыграйте с комбинациями из 5-ти.

Вы можете сразиться с друзьями на очки: отгадка шифра из 4 элементов стоит 20 очков минус число попыток. Если элементов 5, отгадка стоит 25 очков минус число попыток. С тремя элементами, 16 очков минус число попыток. Можно провести настоящий чемпионат по шифрованию (наши советы о том, как проводить турниры и какими могут быть призы, смотрите на сайте: [http://printfun.ru/prf\\_duel](http://printfun.ru/prf_duel)).



Раскрой  
Энигму!

Шифромастер!  
Помоги своим одержать победу над врагом.  
Кто враг? Да какая разница!

Твои инструменты:



1

Правила игры

2

Шифры из 4-х элементов

3

Шифры из 5-ти элементов

4

Шифры из 3-х элементов