




КРЕСТИКИ-НОЛИКИ

урок – игра

Автор преподаватель математики СПб ГБОУ
«СПб музыкальный лицей Комитета по
культуре» Мурыгина Т.М.



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ЗАДАЧА

Серёжа был с папой в тире. Они договорились, что Серёжа делает 5 выстрелов и за каждое попадание получает еще 2 премиальных выстрелов. Серёжа стрелял 11 раз. Сколько у него было попаданий?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Если Сережа попадет один раз, то получит 2 премиальных выстрела, значит, он выстрелит 7 раз.

2

Если Сережа попадет 2 раза, то получит 4 премиальных выстрела (за каждое попадание по 2 выстрела).

3

Сколько раз Сережа выстрелит, если попадет 3 раза?
Сколько премиальных выстрелов получит Сережа за 3 попадания?

4

Сколько выстрелов делает Сережа без попаданий?

5

Если Сережа стрелял 11 раз, то сколько он сделал премиальных выстрелов?

Проверить ответ

табло



Решение задачи

Серёжа был с папой в тире. Они договорились, что Серёжа делает 5 выстрелов и за каждое попадание получает еще 2 премиальных выстрелов. Серёжа стрелял 11 раз. Сколько у него было попаданий?

Решение:

1 попадание $5+2=7$ выстрелов;

2 попадания $5+4=9$ выстрелов;

3 попадания $5+6=11$ выстрелов.

Ответ: 3 попадания.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ЗАДАЧА

Улитка ползет по столбу, высота которого 10 м. За день она проползает 4 м вверх, а ночью соскальзывает на 3 м вниз. За сколько дней улитка доползет до конца столба?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Какое расстояние проползет улитка за первые, вторые и третьи сутки?

2

Сколько всего метров проползет улитка за одни сутки?

3

Сколько всего метров проползет улитка за двое суток?

4

Сколько всего метров проползет улитка за 6 суток?

5

Сколько метров останется проползти улитке после 6 суток, на 7 день?

Проверить ответ

табло



Решение задачи

Улитка ползет по столбу, высота которого 10 м. За день она проползает 4 м вверх, а ночью соскальзывает на 3 м вниз. За сколько дней улитка доползет до конца столба?

Решение:

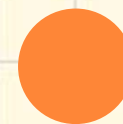
За 1 сутки $4 - 3 = 1$ метр;

за 6 суток 6 м;

за 7 день она достигнет конца столба,
а ночью снова опуститься на 3 м.

Ответ: за 7 дней.

табло



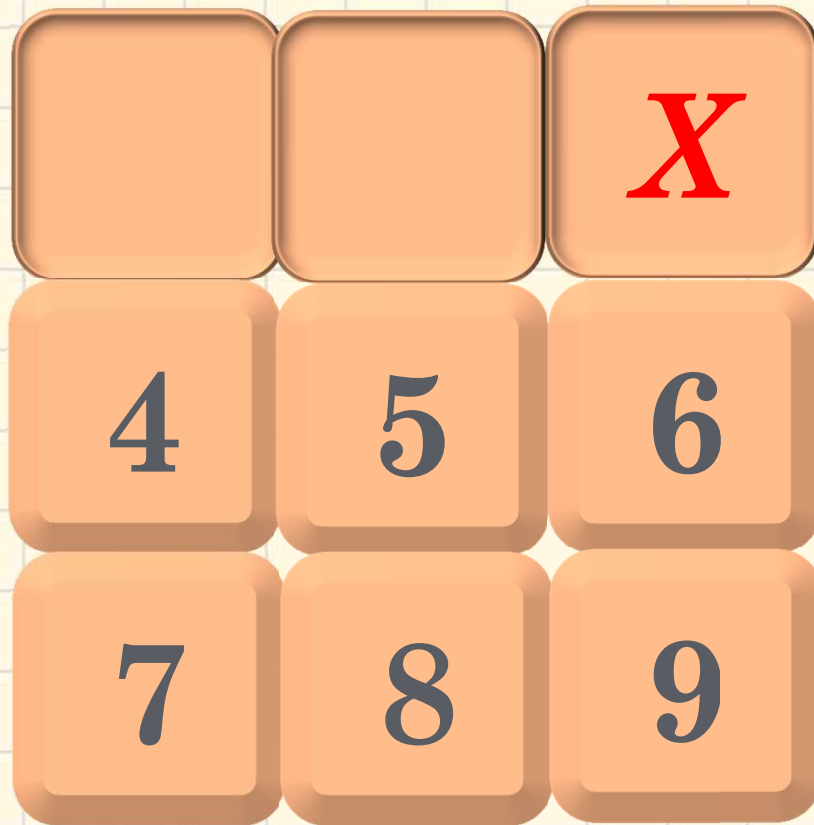
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ЗАДАЧА-ШУТКА

Разделить 5 яблок между пятью лицами, чтобы каждый получил по яблоку, и одно яблоко осталось в корзине.

Проверить ответ

Ответ: Один человек берет яблоко вместе с корзиной.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО

		X
	5	6
7	8	9

Полуфинал
Первая игра



ЗАДАЧА-ШУТКА

В комнате 4 угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки по три кошки. На хвосте каждой кошки по одной кошке. Сколько всего кошек в комнате?

Проверить ответ

Ответ: В комнате 4
кошки.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО

		X
		6
7	8	9

Полуфинал
Первая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра

МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАУЗА



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Отрывок из произведения «Про одного ученика и шесть единиц».

Задачу задали у нас
Ее решал я целый час,
И вышло у меня в ответе:
Два землекопа и две трети...

Задание: Назвать автора и ответить верно, ли решена задача.

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

Автора легко определить, если вспомнить отрывки из других его произведений.

1

Дали туфельку слону.
Взял он туфельку одну
И сказал:- «Нужны пошире,
И не две, а все четыре».

2

Кто стучится в дверь ко мне
С толстой сумкой на ремне
С цифрой «5» на медной бляшке
В синей форменной фуражке?

3

Вместо валенок перчатки
Натянул себе на пятки.
Вот какой рассеянный
С улицы Бассейной!

4

Чтобы ответить верно, ли
решена задача, нужно
вспомнить числа, которые мы
используем при счете и может
ли получится две трети части
человека?

Проверить ответ

табло



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

*Отрывок из произведения
«Про одного ученика и шесть
единиц».*

Задачу задали у нас
Ее решал я целый час,
И вышло у меня в ответе:
Два землекопа и две трети...

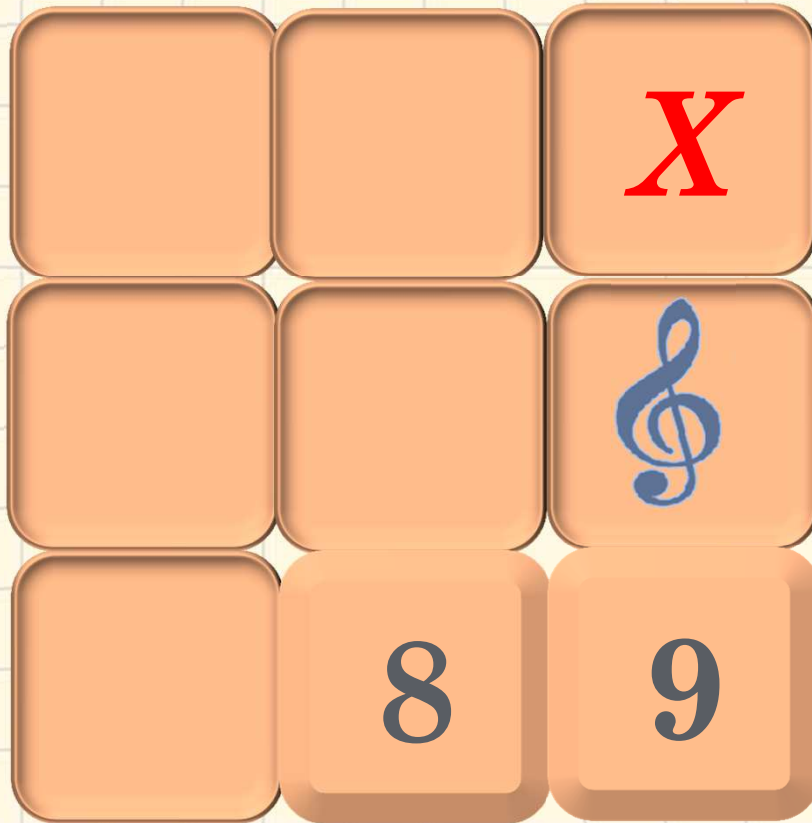
Ответ: задача решена
неверно, получается не
целое число землекопов,
автор С. Маршак.



табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Отрывок из повести «Витя Малеев в школе и дома».

«Выбегаю на улицу, смотрю – идет Шишкин.-
«Слушай, - говорю, - Костя. Мальчик и девочка рвали в лесу орехи, нарвали 120 штук, мальчик взял себе вдвое больше, чем девочка. Что делать, по-твоему?» -
«Надавать, - говорит, - ему по шее, чтоб не обижал девочек!»»

Задание: Назвать автора и решить задачу, сколько орехов у мальчика и сколько орехов у девочки.

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Отрывок из другого произведения этого автора: «Вдруг шляпа поползла прямо к Вадику. Он как закричит: «Ай», - и прыг на диван».

2

Некоторые герои этого автора совершали удивительные превращения в ослика, в коротышек...

3

Герои из других произведений этого автора совершали удивительные путешествия на воздушном шаре, на ракете...

4

Подсказки для решения задачи:

Пусть девочка взяла одну часть орехов, тогда мальчик взял две части орехов. Вместе мальчик и девочка нарвали 120 орехов, что составляет 3 части.

Проверить ответ

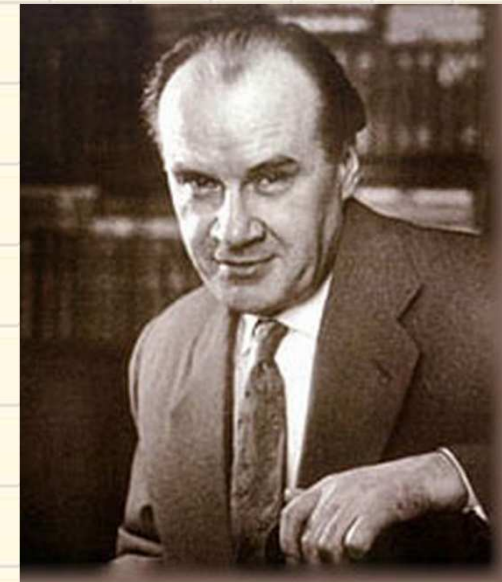
табло



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Отрывок из повести «Витя Малеев в школе и дома».

«Выбегаю на улицу, смотрю – идет Шишкин.-
«Слушай, - говорю, - Костя. Мальчик и девочка рвали в лесу орехи, нарвали 120 штук, мальчик взял себе вдвое больше, чем девочка. Что делать, по-твоему?» -
«Надавать, - говорит, - ему по шее, чтоб не обижал девочек!»»



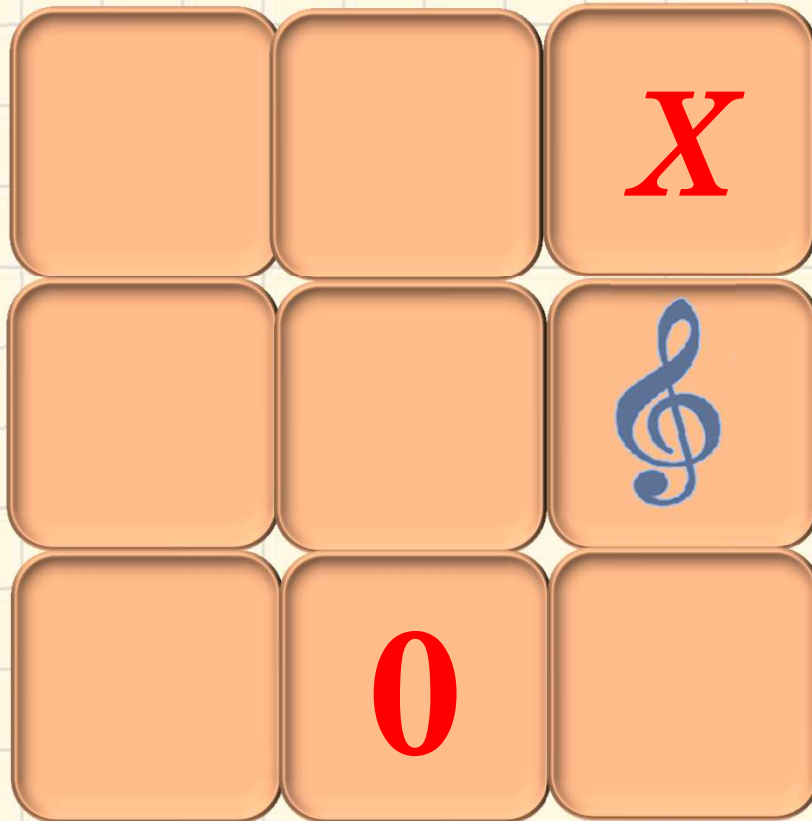
Решение: $120:3=40$ орехов – одну часть, взяла девочка; $40\cdot 2=80$ орехов – две части, взял мальчик.

Ответ: Автор Н. Носов, 40 орехов взяла девочка и 80 орехов – мальчик.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Первая игра

Полуфинал
Вторая игра

Дополнительная задача



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Вопрос: Какой выдающийся русский ученый жил в 1711-1765 гг.



Подсказки

1

«Арифметику» Магницкого и «Грамматику» Смотрицкого он называл «вратами своей учености».

2

Этот русский ученый ввел следующие термины: треугольник, формула, квадрат и многие др.

3

По его инициативе был основан первый в России университет в Москве, а в Петербурге – Академия художеств.

4

Он составил первую русскую грамматику. А.С. Пушкин называл его «первым нашим университетом». Его имя Михайло.

Проверить ответ

табло



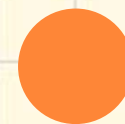
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Вопрос: Какой выдающийся русский ученый жил в 1711-1765 гг.

Ответ: М.В. Ломоносов.



табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ЗАДАЧА

Леня, Женя, Миша имеют фамилии Орлов, Соколов, Ястребов. Какую фамилию имеет каждый из мальчиков, если Женя, Миша и Соколов члены математического кружка, а Миша и Ястребов занимаются музыкой.

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Женя, Миша и Соколов члены математического кружка, тогда как зовут Соколова?

2

Леня Соколов член математического кружка.

3

Миша и Ястребов занимаются музыкой, тогда Ястребова зовут или Женя, или Леня.

4

Леня Соколов музыкой не занимается. Ястребов занимается музыкой.

5

Фамилия Жени Ястребов.

Проверить ответ

табло



Решение задачи

Леня, Женя, Миша имеют фамилии Орлов, Соколов, Ястребов. Какую фамилию имеет каждый из мальчиков, если Женя, Миша и Соколов члены математического кружка, а Миша и Ястребов занимаются музыкой.

Решение: так как Женя и Миша не Соколовы, то Соколов Леня. Так как Миша и Ястребов занимаются музыкой, то Ястребова зовут Женя.

Ответ: Соколов Леня, Ястребов Женя, Орлов Миша.

табло



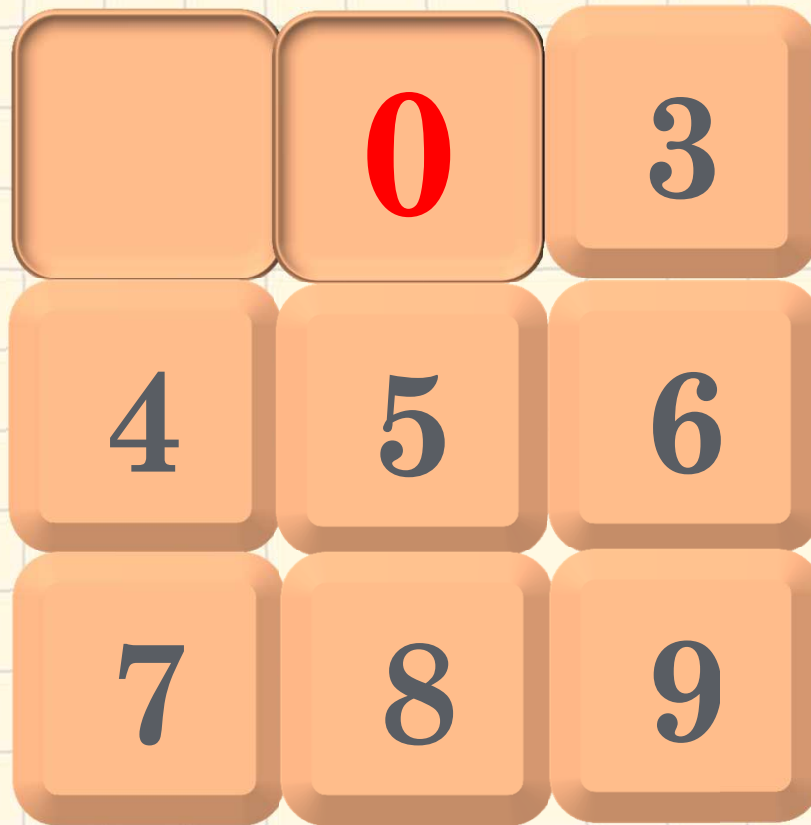
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ЗАДАЧА

Олег, Игорь и Оля учатся в одном классе. Среди них есть лучший математик, лучший музыкант и лучший художник класса. Известно, что 1) лучший художник не нарисовал своего портрета, но нарисовал портрет Игоря; 2) Ни один мальчик в классе не занимался музыкой. Кто в классе лучший математик, лучший музыкант и лучший художник?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Игорь не является художником, значит Игорь или музыкант или математик.

2

Лучшими художниками будут в классе или Оля, или Олег.

3

Мальчики не были лучшими музыкантами.

4

Оля лучший музыкант.

Проверить ответ

табло

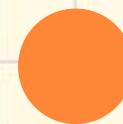


Решение задачи

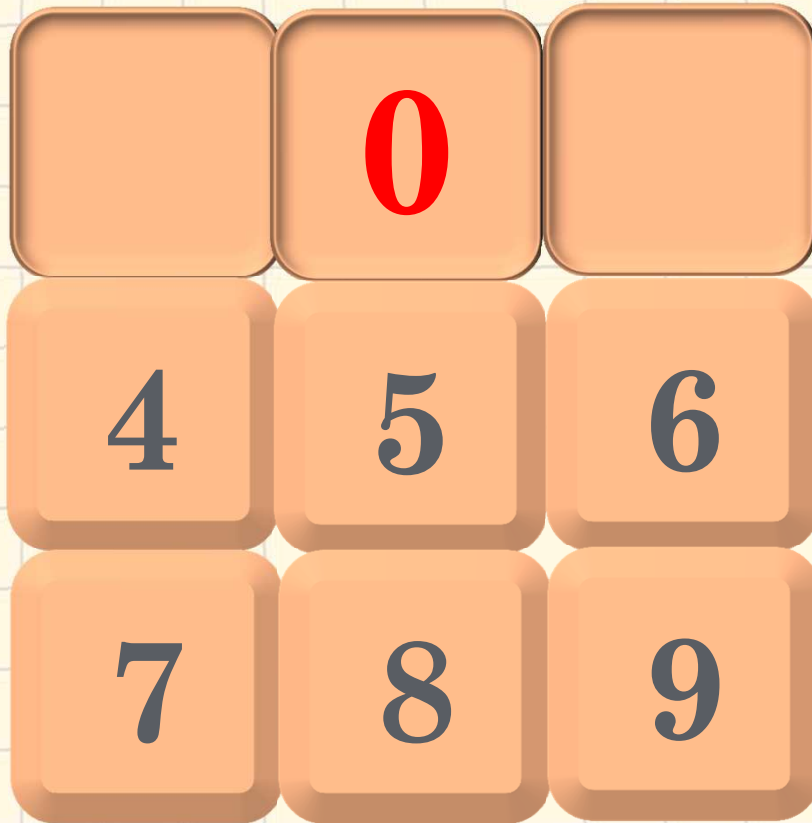
Олег, Игорь и Оля учатся в одном классе. Среди них есть лучший математик, лучший музыкант и лучший художник класса. Известно, что 1) лучший художник не нарисовал своего портрета, но нарисовал портрет Игоря; 2) Ни один мальчик в классе не занимался музыкой. Кто в классе лучший математик, лучший музыкант и лучший художник?

Ответ: Игорь лучший математик, Оля лучший музыкант, Олег лучший художник.

табло



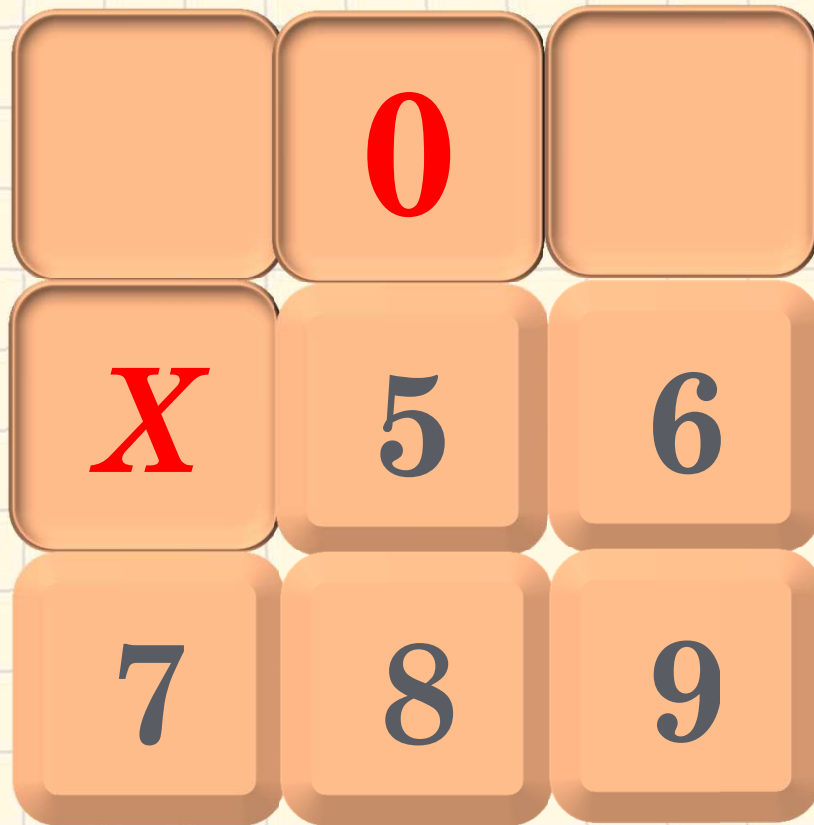
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ЗАДАЧА НА СМЕКАЛКУ

Чтобы разрезать металлическую балку длиной в 1 м на две части нужно уплатить 5 рублей. Сколько будет стоить работа, если балку нужно разделить на 10 частей.

Проверить ответ

Решение: 1 разрез стоит 5 рублей, чтобы разрезать балку на 10 частей, нужно сделать 9 разрезов. – $9 \cdot 5 = 45$ рублей будет стоить работа.

Ответ: 45 рублей.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО

	0	
X		6
7	8	9

Полуфинал
Вторая игра



ЗАДАЧА НА СМЕКАЛКУ

Портной имеет кусок сукна в 16 метров, от которого он отрезает ежедневно по 2 метра. По истечении скольких дней он отрежет последний кусок?

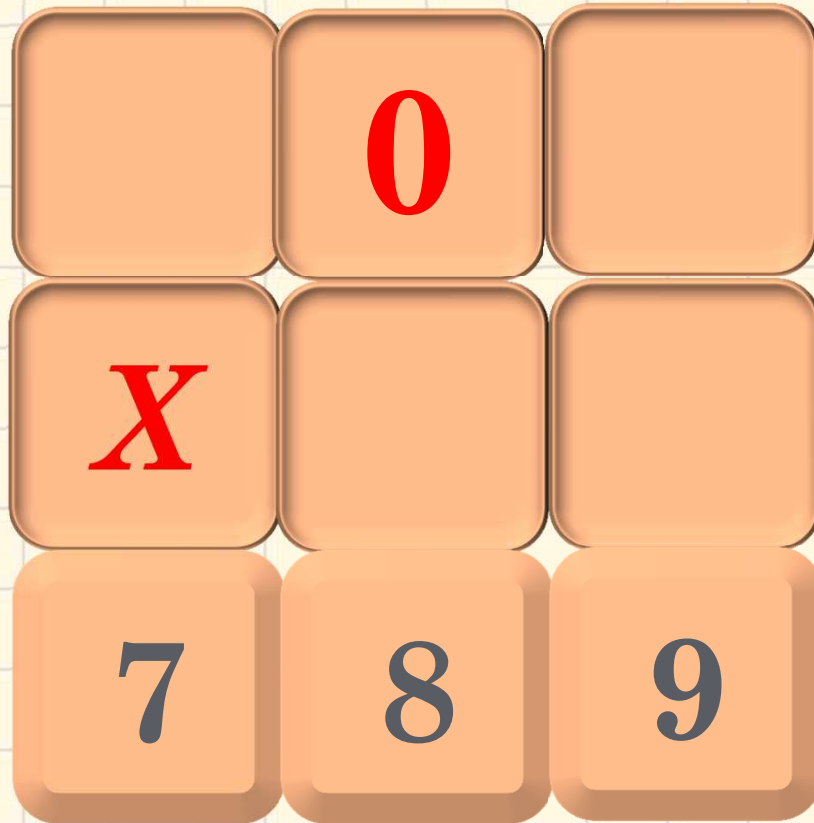
Проверить ответ

Ответ: Последний кусок он отрежет по истечении 7 дней.

табло



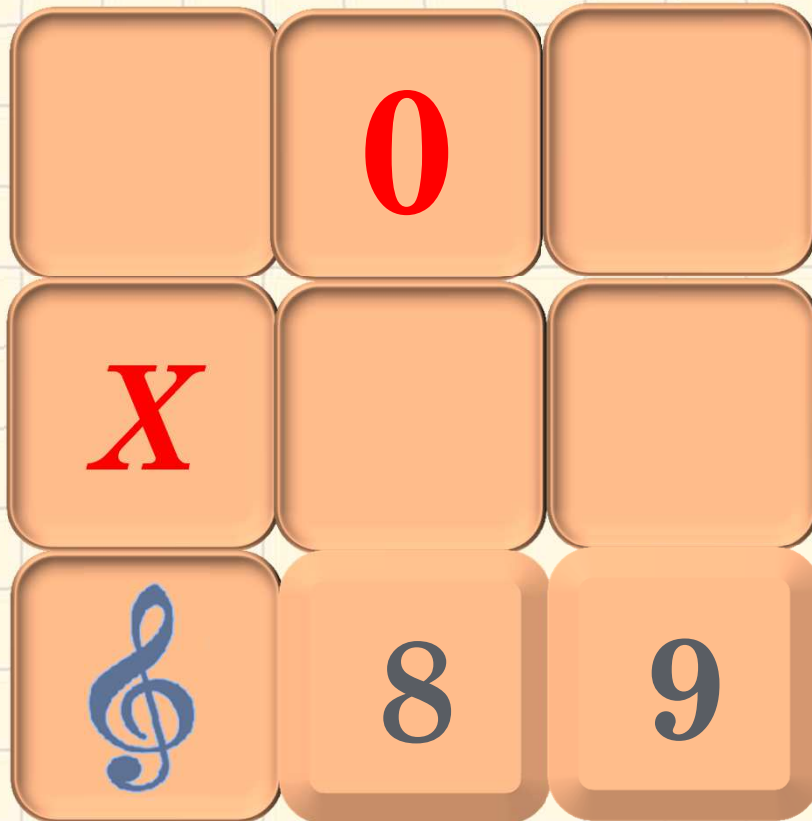
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра

МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАУЗА



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Кто из литературных героев провел двадцать восемь лет на необитаемом острове? Назвать автора, произведение и имя героя.

Подсказки

Проверить ответ



1

Это книга о человеке, который преодолел все трудности кораблекрушения и одержал победу и над собой и над природой.

2

Единственным другом этого героя был Пятница. Отличительной особенностью Пятницы было то, что он не только говорил, но и умел летать.

3

Пятница был попугаем.

4

Автором этого произведения является знаменитый английский писатель.

табло



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Кто из литературных героев провел двадцать восемь лет на необитаемом острове? Назвать автора, произведение и имя героя.

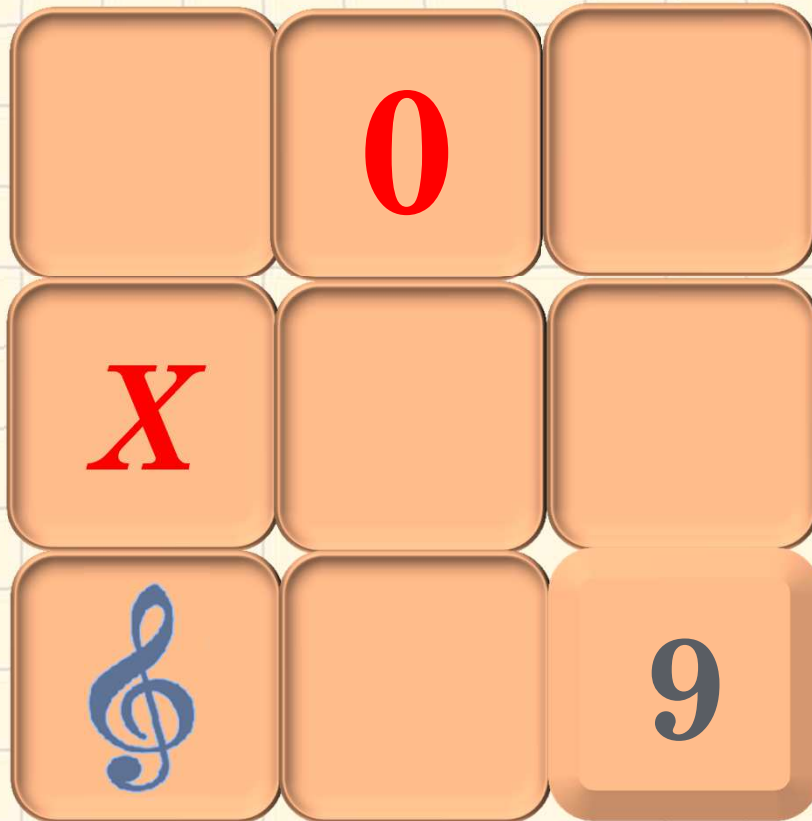
Ответ: Автором романа является Даниэль Дефо. Произведение одноименно с героем «Робинзон Крузо».



табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР

Из какого литературного произведения взят отрывок: *«На ста площадях по сто зеркал»,- сказал Топсед Седьмой.- Сколько же это будет всего зеркал?»* Кто автор этого произведения?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1 Сказка современна, как и другие сказки этого писателя, в которых действуют мальчики и девочки наших дней.

2 По мотивам этой повести-сказки снят одноименный фильм.

3 Героиня попадает в сказочную страну, которой правит Топсед Седьмой. Подругой героини становится девочка по имени Яло, очень похожая на героиню.

4 В этом королевстве было очень много зеркал.

Проверить ответ

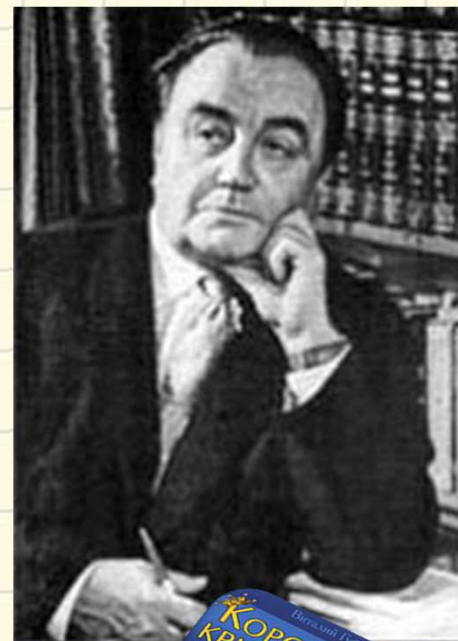
табло



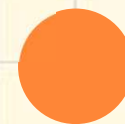
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ТУРНИР 2

Из какого литературного произведения взят отрывок: «На ста площадях по сто зеркал», - сказал Топсед Седьмой. - Сколько же это будет всего зеркал?» Кто автор этого произведения?

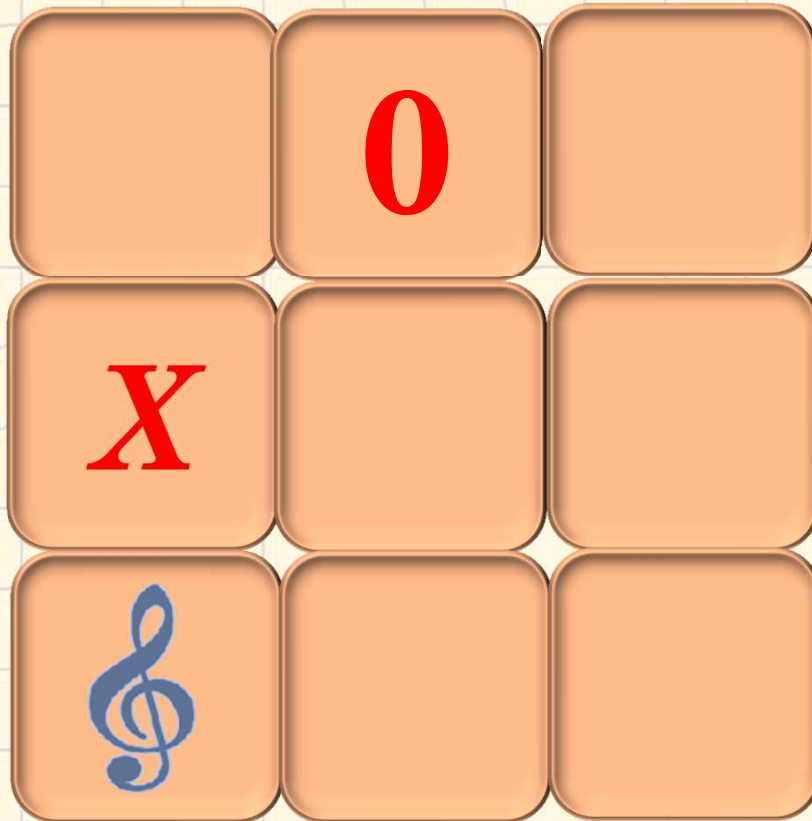
Ответ: «Королевство кривых зеркал», автор Виталий Губарев.



табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Полуфинал
Вторая игра

Ф И Н А Л

Дополнительная задача



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

В каком европейском городе больше всего мостов?

Подсказки

Проверить ответ

табло

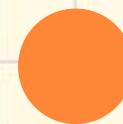


ПОДСКАЗКИ:

- 1** Город расположен на 118 островах, разделенных между собой 160 каналами.
- 2** В городе около 400 мостов, вдоль которых только тесные улочки, пригодные лишь для пешеходов.
- 3** Основной вид транспорта — водный (гондолы, моторные суда).
- 4** Название города созвучно с фамилией выдающегося русского художника Алексея Гавриловича Венецианова.

Проверить ответ

табло



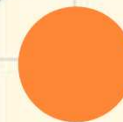
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА

В каком европейском городе больше всего мостов?

Ответ: г. Венеция, расположен в Италии, насчитывает около 400 мостов.



табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ЗАДАЧА 1

Древние меры веса: **гривна, золотник, фут, фунт, пуд, карат.** Все ли названия являются мерами веса?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Гривна, древняя русская мера около 400 гр.

2

Золотники применялись для взвешивания мелких, но дорогих товаров (около 4 гр.)

3

Карат – мера веса драгоценных камней.

4

1 фунт равен 96 золотникам. 1 пуд равен 40 фунтам.

5

В Англии и США до сих пор используется «Ступня» - фут.

Проверить ответ

табло



ЗАДАЧА 1

Древние меры веса: **гривна, золотник, фут, фунт, пуд, карат.** Все ли названия являются мерами веса?

Ответ: Фут является одной из первых единиц длины, когда они были связаны с размерами частей тела человека (31 см).

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ЗАДАЧА 2

В старину на Руси использовались монеты: грош, полушка, алтын, пятак, пятиалтынный, гривенник, двугривенный и др. Какое достоинство имела каждая из перечисленных монет?

Подсказки

Проверить ответ

табло



ПОДСКАЗКИ:

1

Пятиалтынный можно разменять 3 пятаками.

2

Четвертак – четвертая доля рубля.

3

Гривенник можно разменять двумя пятаками..

4

Двугривенный равен 2 гривенникам.

5

Грош – половина копейки. Полушка – четверть копейки.

Проверить ответ

табло



ЗАДАЧА 2

В старину на Руси использовались монеты: грош, полушка, алтын, пятак, пятиалтынный, гривенник, двугривенный и др. Какое достоинство имела каждая из перечисленных монет?

Ответ: Грош $\frac{1}{2}$ копейки; полушка $\frac{1}{4}$ копейки; алтын 3 копейки; пятак 5 копеек; пятиалтынный 15 копеек; гривенник 10 копеек; двугривенный 20 копеек; четвертак 25 копеек; полтинник 50 копеек.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л

МУЗЫКАЛЬНАЯ ПАУЗА



ЗАДАЧА НА СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ 1

В ведре 10 л молока. Требуется с помощью 3-х литровой банки и 7-и литрового бидона разделить молоко пополам.



Проверить ответ

табло



ЗАДАЧА НА СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ 1

В ведре 10 л молока. Требуется с помощью 3-х литровой банки и 7-и литрового бидона разделить молоко пополам.

Ответ: Половина 3-х литровой и половина 7-и литровой банок составят 5 литров молока, чтобы получить в банке половину, нужно наклонить банку так, чтобы уровень воды у края банки и края дна был на одном уровне.

табло



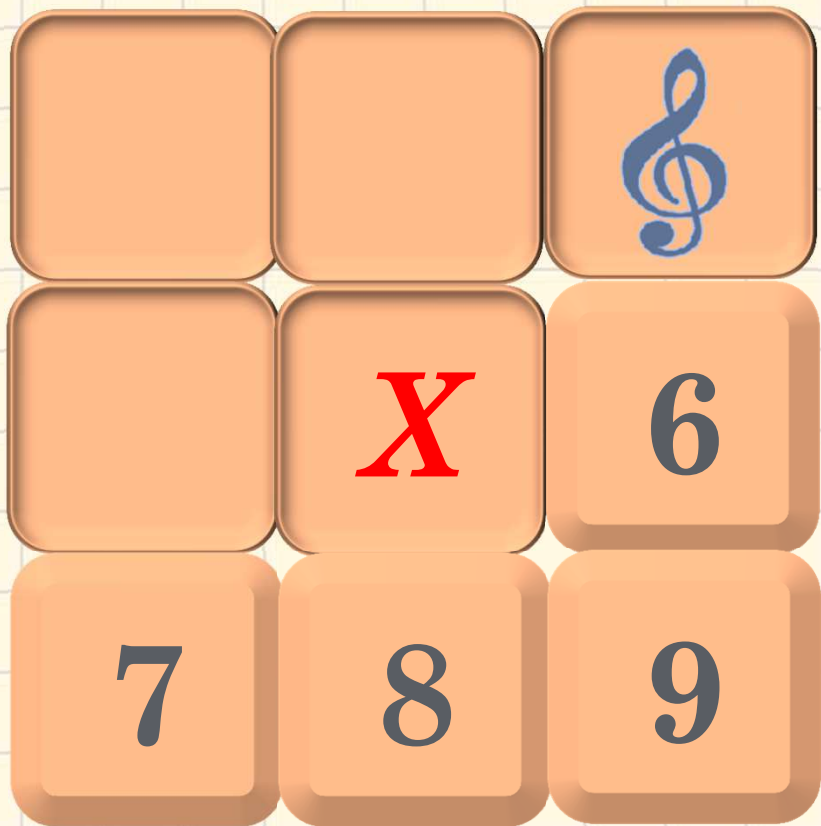
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ЗАДАЧА НА СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ 2

Как отмерить 4 л воды с помощью трехлитрового и пятилитрового бидонов?



[Проверить ответ](#)

[табло](#)



ЗАДАЧА НА СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ 2

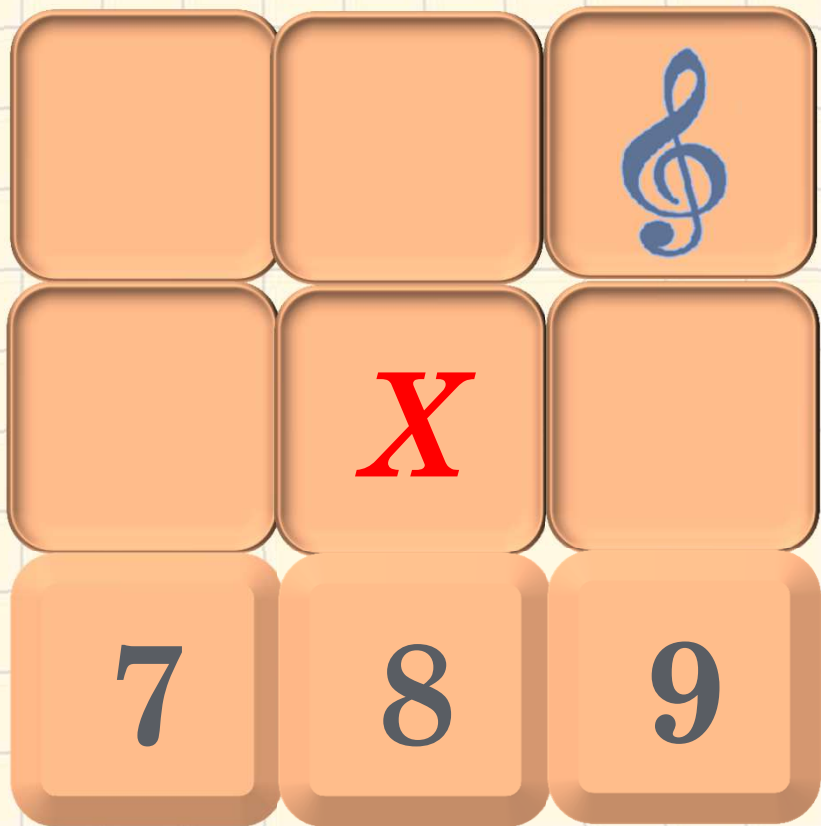
Как отмерить 4 л воды с помощью трехлитрового и пятилитрового бидонов?

Ответ: Половина 3-х литрового и половина 5-и литрового бидона составят 4 литра воды, чтобы получить в банке половину, нужно наклонить банку так, чтобы уровень воды у края банки и края дна был на одном уровне.

табло



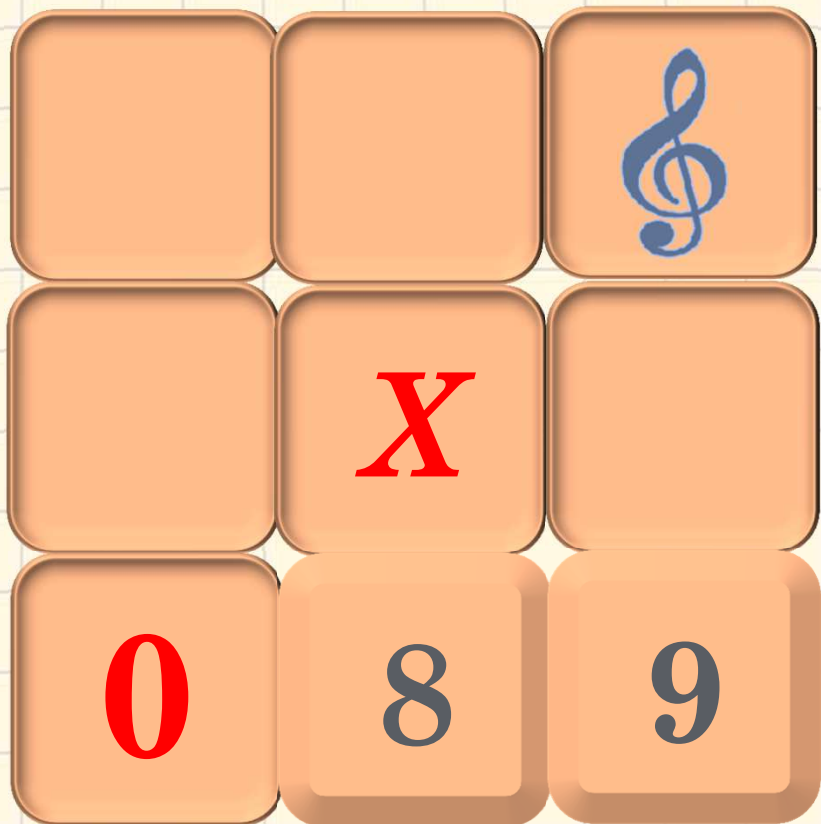
ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ЗАДАЧА «КТО БЫСТРЕЕ?»

Задача решается командами
одновременно.

В числе вместо звездочек поставьте
цифры так, чтобы получившееся число
делилось на 5, на 9, на 2 и на 3
одновременно.

523***



Проверить ответ

табло



ЗАДАЧА «КТО БЫСТРЕЕ?»

В числе вместо звездочек поставьте цифры так, чтобы получившееся число делилось на 5, на 9, на 2 и на 3 одновременно.

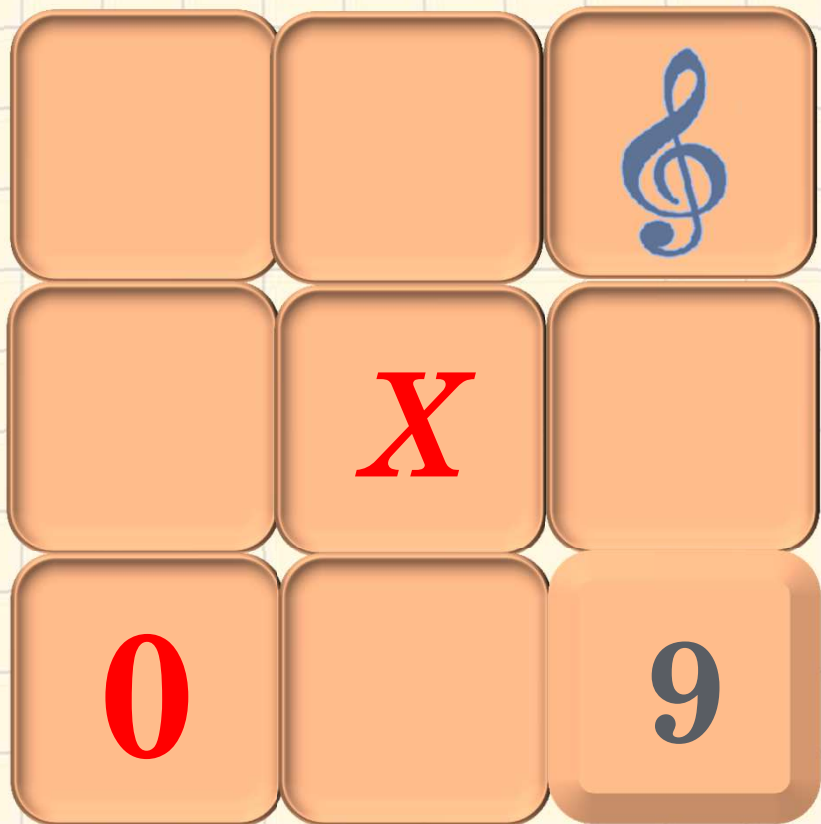
523***

Ответ: 523200

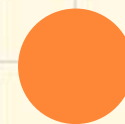
табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л



ЗАДАЧА «КТО БЫСТРЕЕ?»

Задача решается командами
одновременно.

Сколькими цифрами обходились древние
римляне и какими?



Проверить ответ

табло



ЗАДАЧА «КТО БЫСТРЕЕ?»

Задача решается командами
одновременно.

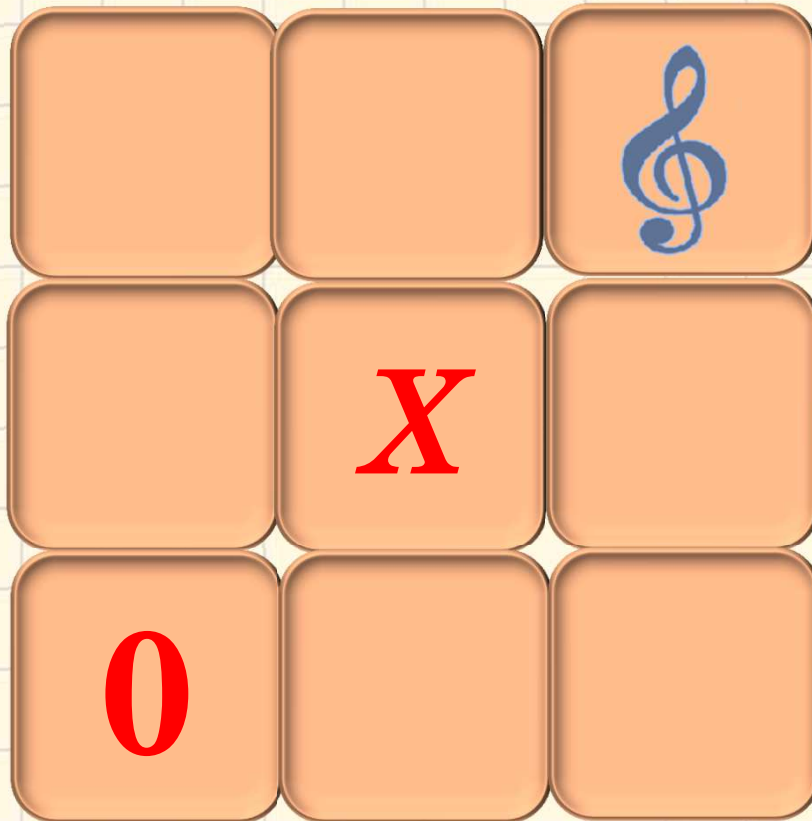
Сколькими цифрами обходились древние
римляне и какими?

Ответ: Семью римскими цифрами: I-1, V-
5, X-10, L-50, D-500, C-100, M-1000.

табло



ИНТЕРАКТИВНОЕ ТАБЛО



Ф И Н А Л

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ



ПОДВЕДЕМ ИТОГИ

Оцените по 10-ти балльной шкале урок-игру «Крестики-нулики»

Понравилась ли Вам игра?

Понравилась ли Вам работа в команде?

Всегда ли команда действовала слажено?

Все ли Вам было понятно?

Расширился ли Ваш кругозор?

Повторить игру

