

VI Межрегиональная метапредметная конференция

«Удивительный мир научных книг»

Ю.В.Нестеренко, С.Н.Олехник, Н.К.Потапов

«Задачи на смекалку»

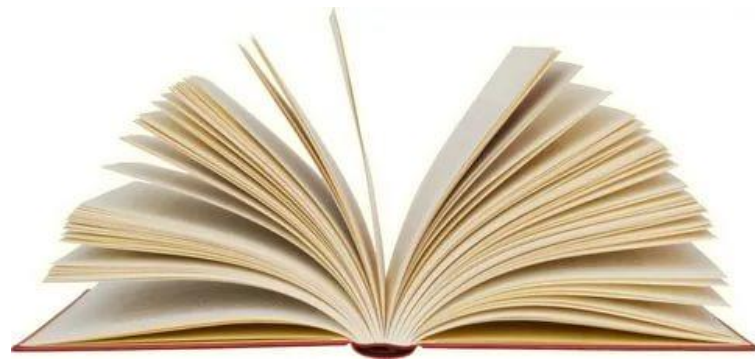
Выполнили: Аскеров Эльнур, Хутин Александр, Долгова Анастасия, Рязанова Юлия, Марискина Валентина - учащиеся 6 «А» и 6 «Б» классов МБОУ СОШ №2.

Руководитель: учитель математики Долгова Зинаида Александровна

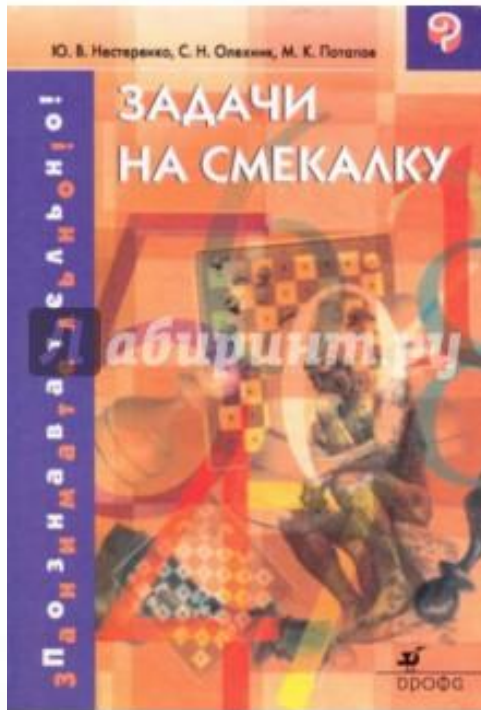


Наша цель

Наша цель познакомить вас с этой книгой и заинтересовать ей. Мы надеемся что вам понравится эта книга. Если вы любите читать и решать интересные задачи ,то вам точно понравится эта книга.



О книге



Данная книга вышла в издательстве «Дрофа» в 2006 году. В книге собраны задачи занимательного характера, популярные в России в начале XX века. Многие из задач были переработаны в современный вид и стилизованы под старинные истории и сказки. Занимательные сюжеты будут интересны как детям, так и взрослым.



Об авторе.

- Нестеренко Юрий Леонидович родился в Москве в 1972 году. В 1989 окончил физматшколу №542 и поступил в означенный институт на факультет кибернетики. В 1995 окончил факультет с красным дипломом. В настоящее время занимается больше литературой, чем программированием, хотя с последним тоже не распрощался. Был одним из сценаристов игр «Иван Ложкин: «цена свободы» и «Космические рейнджеры». Ведущий автор мультимедийных журналов

Книга «Задачи на смекалку» состоит из 8 глав, в которых мы нашли самые интересные задачи. Вот некоторые из них:

Глава 1. Шутки, загадки, головоломки.

1.Россия и Франция

Что в России на первом месте, а во Франции на втором?

2.Загадки

Почему загадки опасны?



Ответы к задачам
из главы 1:

1. Буква «Р».
 2. Потому что
люди ломают
над ними
голову.
- 



Глава 2. Сообразите.

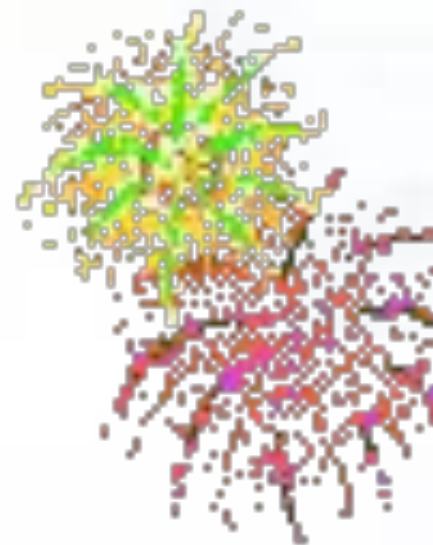
1. Три монеты.

Из трех монет одна фальшивая, более легкая. Как найти ее при помощи одного взвешивания на чашечных весах?



Ответ к задаче из главы 2.

Положить две монеты на чашки весов. Если они окажутся в равновесии, то фальшивой будет третья монета. Если не будут в равновесии, то фальшивая - более легкая, т.е. лежащая на поднятой чашке весов.



Глава 3. Упражнения со спичками.

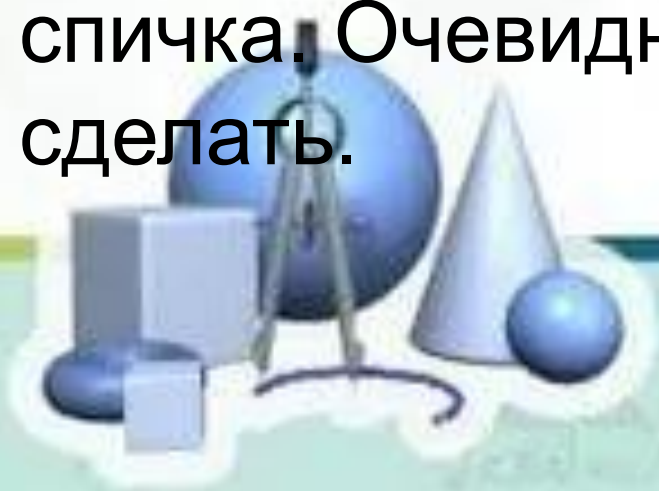
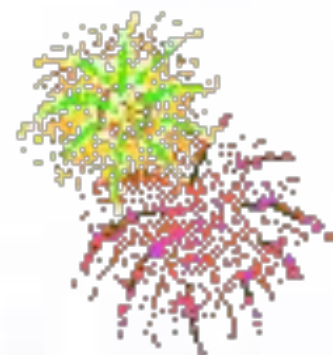
1. Пятнадцать спичек

Положите на стол кучку из 15 спичек и предложите своему товарищу сыграть в следующую игру. Пусть каждый из вас по очереди берет одну, две или три спички. Взявший последнюю спичку проигрывает. Как должен играть начинающий игру, чтобы выиграть?



Ответ к задаче из главы 3.

Начинающий игрок всегда выигрывает, если первым ходом возьмет 2 спички, т.е. оставит на столе 13 спичек, а затем будет играть так, чтобы после его ходов на столе оставалось 9,5 и 1 спичка. Очевидно, это всегда можно сделать.



Глава 5. Настольные игры.

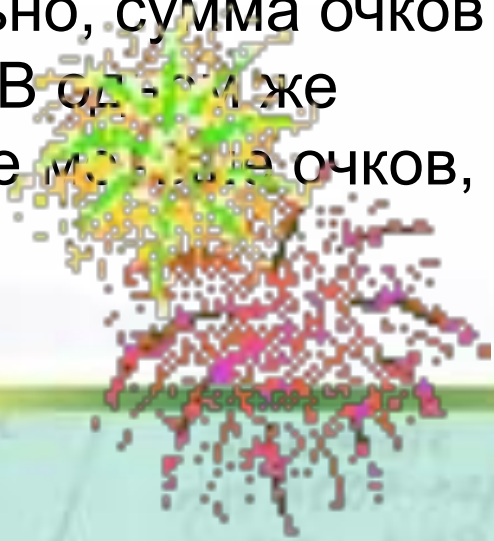
1. Сумма всех очков домино.

Сосчитайте сумму очков,
содержащихся на всех косточках
ДОМИНО.



Ответ к задаче из главы 5.

1. Сумма всех очков равна 168. Предположим, что у нас имеется два комплекта домино. Разобьем все 56 косточек на 28 пар так, чтобы в каждую пару входили две косточки из разных комплектов, причем такие, что сумма очков на первых и вторых местах в них равна шести. Например, 3:5 и 3:1, 6:4 и 0:2, 0:6 и 6:0, 3:3 и 3:3 и т.д. Это, очевидно, можно сделать. Сумма очков в каждой паре равна 12, следовательно, сумма очков в двух комплектах равна $28 \times 12 = 336$. В одном же комплекте будет содержаться вдвое меньше очков, т.е. 168.



ВЫВОД.

Эта книга прививает интерес к занятиям математикой в легкой и приятной форме на занимательных задачах, требующих сообразительности и смекалки. Смекалка свойственна нашему народу. В любой творческой деятельности, в учебе, в труде, в игре, да и просто в жизни- везде внимание, смекаленность, умение логически мыслить необходимы человеку для решения проблем и выхода из сложных ситуаций.

ИСТОЧНИКИ

- Подробнее на livelib.ru:
<https://www.livelib.ru/author/20817-yurij-nesterenko>
- Яндекс картинки
- Википедия



Спасибо

за внимание!