

*VI Межрегиональная метапредметная конференция
«Удивительный мир научных книг»*

Ю.В.Нестеренко, С.Н.Олехник, Н.К.Потапов
«Задачи на смекалку»

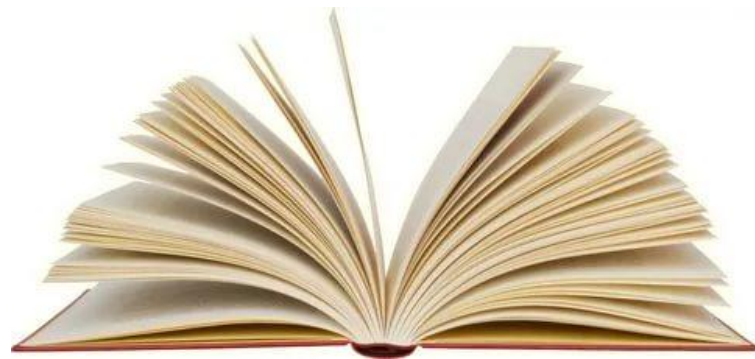
Выполнили: Аскеров Эльнур, Хутин Александр, Долгова Анастасия, Рязанова Юлия, Марискина Валентина - учащиеся 6 «А» и 6 «Б» классов МБОУ СОШ №2.

Руководитель: учитель математики Долгова Зинаида Александровна

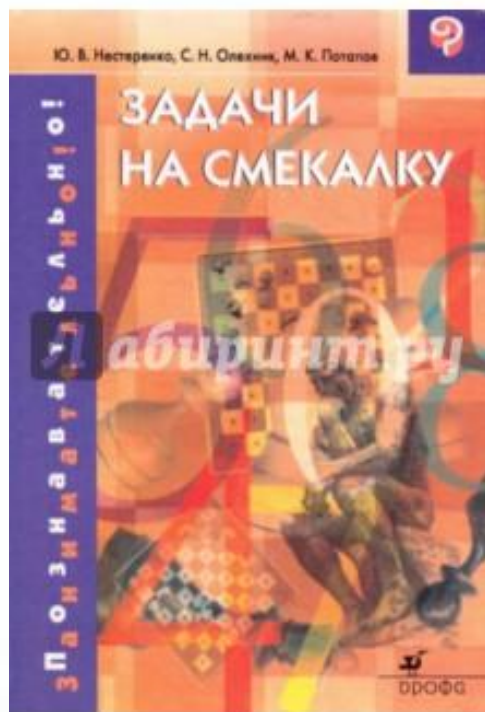


Наша цель

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.**

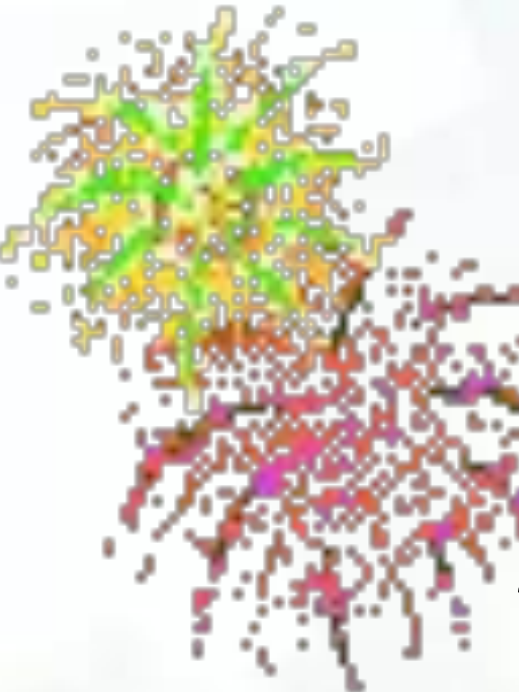
1.Россия и Франция

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

2.Загадки

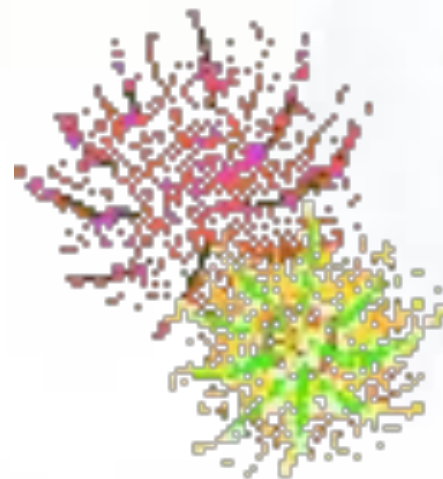
Почему загадки опасны?





Ответы к задачам
из главы 1:

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



Глава 2. Сообразите.

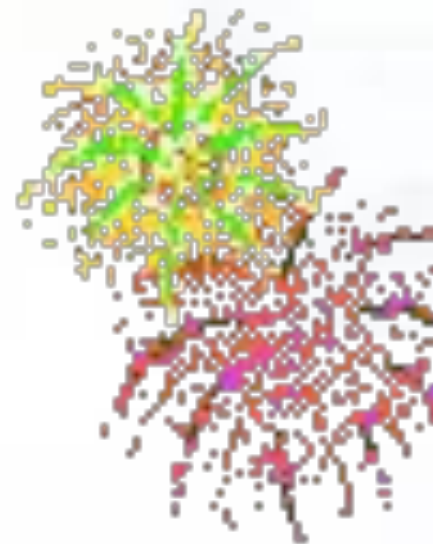
1. Три монеты.

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.

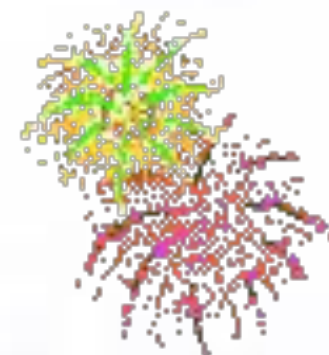
1. Пятнадцать спичек

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.

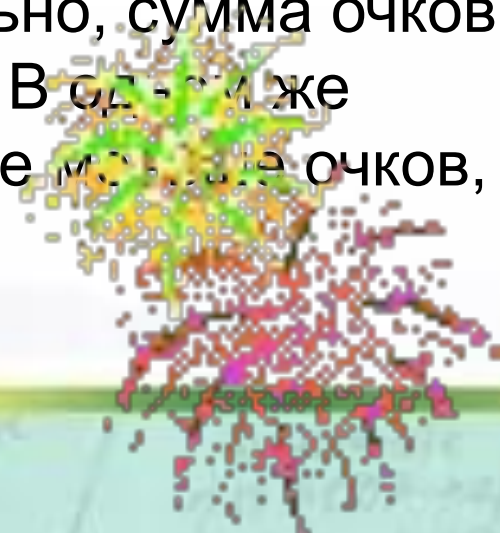
1. Сумма всех очков домино.

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, смекалка, 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-nerstenko):
<https://www.livelib.ru/author/20817-yurij-nerstenko>
- Яндекс картинки
- Википедия



Спасибо

за внимание!