

ДОМ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ



ЗАДУМАЙ
ЧИСЛО

СОСТАВИЛ
Я.И.ПЕРЕЛЬМАН

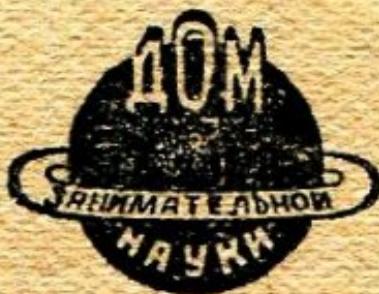


ДОМ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

ЗАДУМАЙ ЧИСЛО

Математический отгадчик

Составил
Я. И. ПЕРЕЛЬМАН



Ленинград
1938

Отв. редактор В. А. Камский
Сдано в набор 12/IV 1938 г.
Годп. к печати 28/IV 1938 г.
Авт. лист. 1 фор. бум. 62 x 84.
Колич. бумажн. листов 1.
Колич. тип. знаков 16848.
Леноблгорлит № 2045.
Заказ № 349. Тираж 100.00.
Тип. „Кировск. Магистраль“

ЗАДУМАЙ ЧИСЛО

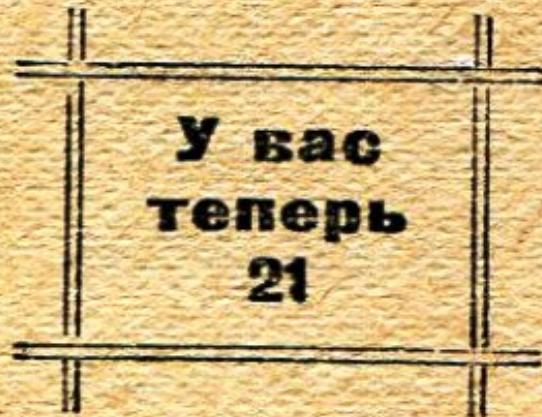
Проделайте внимательно над задуманным числом все выкладки, о которых здесь говорится, — и книжечка отгадает результат ваших вычислений.

Если результат иной, проверьте свои выкладки и удостоверьтесь, что ошиблись вы, а не книжечка.

Предлагаемый отгадчик представляет собою печатное видоизменение автомата, который выставлен в отделе математики Дома Занимательной Науки. В зале Дома экспонат этот оформлен в виде совы, которая изображена на обложке.

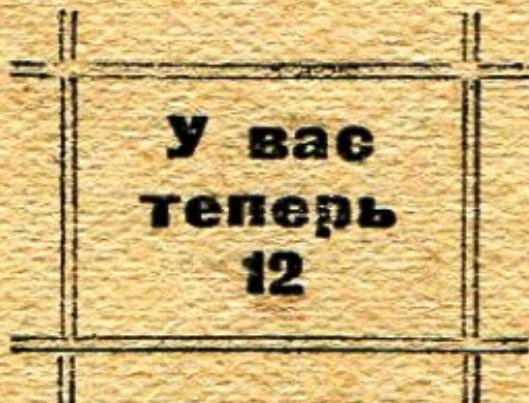
Задумайте число меньше 10 (кроме нуля)

Умножьте его на 3
К результату прибавьте 2
Полученное умножьте на 3
К результату прибавьте задуманное число
Первую цифру итога зачеркните
К оставшейся прибавьте 2
Полученное разделите на 4
К результату прибавьте 19



Задумайте число меньше 10 (кроме нуля)

Умножьте его на 5
Полученное удвойте
К результату прибавьте 14
От суммы отнимите 8
Первую цифру результата зачеркните
Оставшееся разделите на 3
К результату прибавьте 10



Задумайте число меньше 10

(кроме нуля)

Прибавьте к нему 29

Последнюю цифру результата
отбросьте

Оставшееся умножьте на 10

К результату прибавьте 4

Полученное умножьте на 3

От результата отнимите 2

**У вас
теперь
100**

Задумайте число меньше 10

(кроме нуля)

Умножьте его на 5

Полученное удвойте

От результата отнимите задуманное число

В полученной разности сложите цифры

К итогу прибавьте 2

Сумму возвысьте в квадрат;

От полученного числа отнимите 10

Разность разделите на 3

**У вас
теперь
37**

**Задумайте число
меньше 10
(кроме нуля)**

Умножьте его на 25

Прибавьте 3

Полученное умножьте на 4

Зачеркните первую цифру результата

Оставшееся число возвысьте в квадрат

Цифры результата сложите

Прибавьте 7



Задумайте число из двух цифр

Прибавьте к нему 7

Сумму отнимите от 110

К разности прибавьте 15

Прибавьте к итогу задуманное
число

Полученное число разделите по-
полям

От результата отнимите 9

Разность умножьте на 3



Задумайте число меньше 100

Прибавьте к нему 12

Сумму отнимите от 130

К разности прибавьте 5

К итогу прибавьте задуманное
число

От суммы отнимите 120

Разность умножьте на 7

Отнимите 1

Оставшееся разделите пополам

Прибавьте 30



Задумайте любое число

(кроме нуля)

Удвойте его

К полученному прибавьте 1

Вновь полученное умножьте на 5

Отбросьте все цифры, кроме по-
следней

Оставшуюся цифру умножьте на
нее же

Сложите цифры результата



Задумайте число меньше 100

Прибавьте к нему 20

Полученное число отнимите от 170

От оставшегося отнимите 6

К разности прибавьте задуманное
число

В полученном числе сложите
цифры

Сумму умножьте на нее же

От итога отнимите 1

Полученное разделите пополам

Прибавьте 8

**у вас
теперь
43**

Задумайте число из трех цифр

Припишите к нему справа его самого

Полученное число разделите на 7

Результат разделите на задуманное число

Полученное разделите на 11

Результат удвойте

В полученном числе сложите цифры



ОБЪЯСНЕНИЕ „ОТГАДЫВАНИЯ“

Стр. 4. Если задуманное число **a**, то проделываемые выкладки сначала таковы.

$$(3a + 2) \times 3 + a = 10a + 6$$

Получается двухзначный результат, первая цифра которого есть задуманное число, а вторая 6.

Зачерквианием первой цифры задуманное число исключается. Дальнейшее понятно само собой.

Случаи отгадывания на **стр. 5, 6, 8 и 11** представляют различные видоизменения сейчас описанного.

Иным способом исключается задуманное число в случаях отгадывания на **стр. 7, 9, 10 и 12**.

Например, на **стр. 12** проделываемые выкладки сначала таковы:

$$170 - (a + 20) - 6 + a = 144$$

Дальнейшее понятно само собой.

Особый прием используется при отгадывании на стр. 13. Приписать к трехзначному числу справа его самого это то же, что умножить число на 1001 (например, $356 \times 1001 = 356356$). Но $1001 = 7 \times 11 \times 13$. Поэтому, если задумано трехзначное число **a**, то проделываемые сначала выкладки таковы:

$$\frac{a \times 1001}{7 \times a \times 11} = 13$$

Дальнейшее понятно.

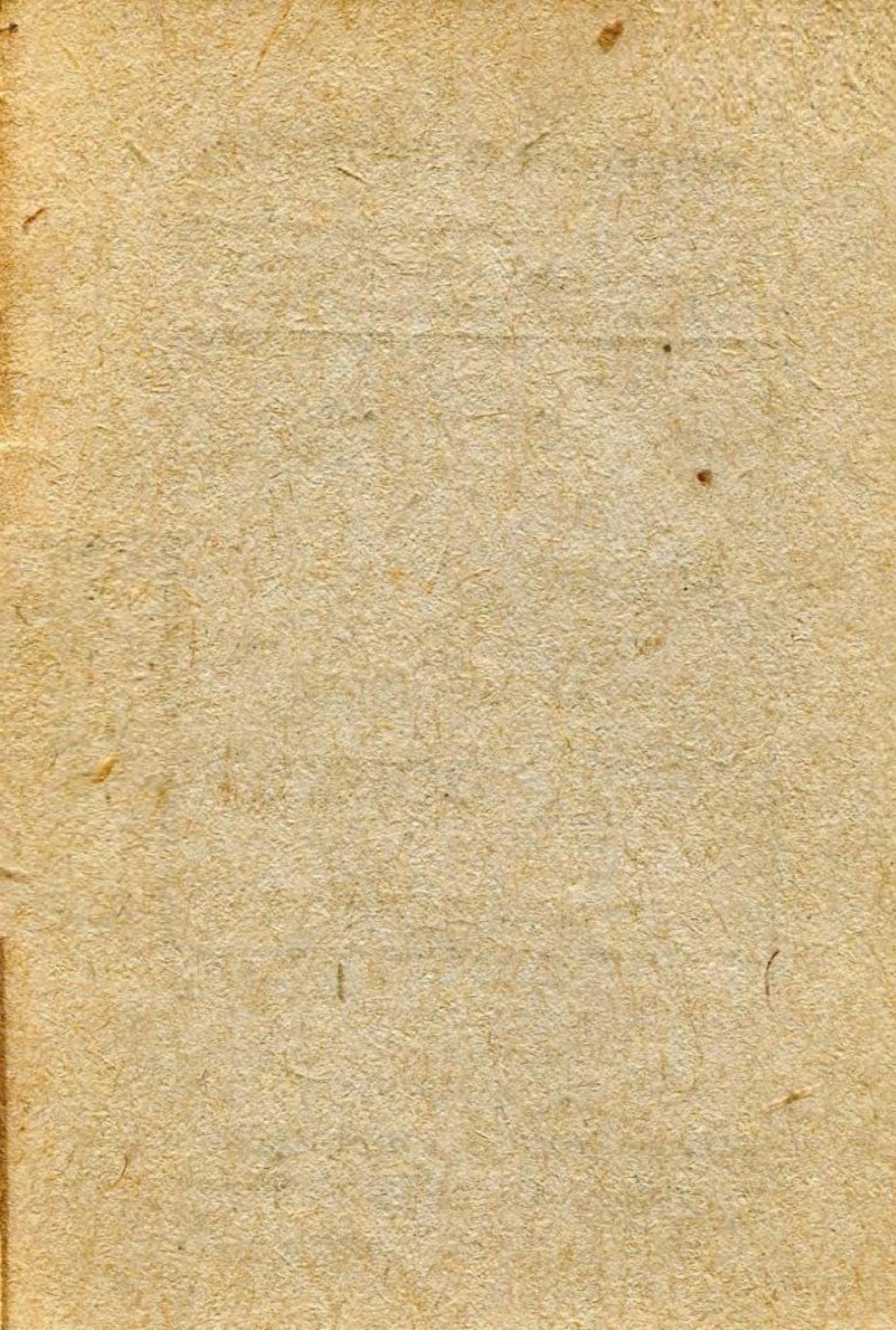
Как видите, во всех случаях отгадывание основано на том, что задуманное число при выкладках исключается. Зная это, попробуйте сами придумать несколько новых примеров отгадывания.

ИМЕЕТСЯ В ПРОДАЖЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ОТГАДЧИК ИМЕН

КАК
ВАС
ЗОВУТ?

Склад издания
ДОМ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ
Ленинград, Фонтанка, 34



Цена 40 коп.

ДОМ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Ленинград, Фонтанка, 34

• ОТДЕЛЫ:

ФИЗИКА

МАТЕМАТИКА

АСТРОНОМИЯ

ГЕОГРАФИЯ

ГЕОЛОГИЯ

ОТВИРЫТ ЕЖЕДНЕВНО

