



Посчитаем?

Усенков Дмитрий Юрьевич

ЗАГАДКА «ВОЛШЕБНОГО» ЧИСЛА

Возьмем любое трехзначное число, например 135, и запишем его наоборот: 531. Из большего числа вычтем меньшее: $531 - 135 = 396$. К полученной разности прибавим это же число, записанное наоборот: $396 + 693 = 1089$.

Так вот, какое бы исходное трехзначное число мы ни взяли, при совершении указанных действий мы всегда получаем один и тот же результат — 1089.



Например:

$$721 - 127 = 594; \quad 594 + 495 = 1089;$$

$$453 - 354 = 099; \quad 099 + 990 = 1089;$$

$$883 - 388 = 495; \quad 495 + 594 = 1089;$$

...

Единственным исключением являются исходные числа, в которых первая и третья цифры одинаковы, поскольку в этом случае разность будет равна нулю. Но для всех остальных трехзначных чисел результат всегда равен 1089!

Почему? Попробуйте найти ответ на этот вопрос.

От редакции. Предлагаем читателям разработать компьютерную программу, с помощью которой можно проверить тот факт, что результатом всегда будет являться указанное «волшебное» число 1089. В программе нужно обязательно предусмотреть контроль наличия одинаковых первой и третьей цифр.