

Ребусы

Задача 1. За каждой звёздочкой спрятана цифра, разные звёздочки могут обозначать разные цифры. Найдите спрятанные цифры.

а) $*{,}5* + 3{,}*4 = 7{,}38$

б) $** + * = **8$



Задача 2. Расшифруйте числовой ребус — систему

$$\begin{cases} MA \cdot MA = МИР \\ AM \cdot AM = РИМ \end{cases}$$

(разным буквам соответствуют разные цифры, а одинаковым — одинаковые).

Задача 3. Шифр кодового замка является двузначным числом. Буратино забыл код, но помнит, что сумма цифр этого числа, сложенная с их произведением, равна самому числу. Напишите все возможные варианты кода, чтобы Буратино смог быстрее открыть замок.

Задача 4. Каждая буква обозначает определённую цифру (разные буквы – разные цифры). Исследуйте, какие цифры могли быть написаны изначально.

а) да + да + да = еда

б) удар + удар = драка

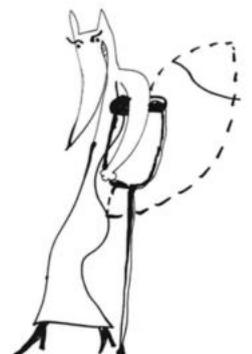
в) вагон + вагон = состав

Задача 5. В написанном на доске примере на умножение хулиган Петя исправил две цифры. Получилось $4 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 4 = 2247$. Восстановите исходный пример.

Задача 6. Найти такие цифры, которые при подстановке их вместо букв в выражение $НАЛИМ \times 4 = ЛИМАН$ давали тождество (разным буквам соответствуют разные цифры, а одинаковым одинаковые).

Задача 7. Восстановите числовой пример на деление (разным буквам соответствуют разные цифры, а одинаковым одинаковые)

ш	е	с	т	ь		д	в	а
т	и	с				т	р	и
	а	в	т					
	р	ь	е					
		и	е	ь				
		и	е	ь				
				0				



Дополнительные задачи

Задача 8. Каждый из четырех инопланетян умеет писать только две буквы. Кра умеет писать \bigcirc и Δ ; Кре – буквы \diamond и \bigcirc ; Кру – буквы \diamond и \square , Крю – буквы Δ и \square . Они оставили землянам послание: $\Delta\diamond\square\bigcirc\Delta\Delta$. Известно, что как любые две соседние буквы, так и любые две буквы, стоящие через одну, написаны разными инопланетянами. Кто какую букву написал?

Задача 9. Каждая буква в словах ЭХ и МОРОЗ соответствует какой-то цифре, причём одинаковым цифрам соответствуют одинаковые буквы, а разным – разные. Известно, что $\text{Э} \cdot \text{Х} = \text{М} \cdot \text{О} \cdot \text{Р} \cdot \text{О} \cdot \text{З}$, а $\text{Э} + \text{Х} = \text{М} + \text{О} + \text{Р} + \text{О} + \text{З}$. Чему равно $\text{Э} \cdot \text{Х} + \text{М} \cdot \text{О} \cdot \text{Р} \cdot \text{О} \cdot \text{З}$?

Задача 10. Можно ли в кружочках расставить все цифры от 0 до 9 так, чтобы сумма трёх чисел по любому из шести отрезков была бы одной и той же?

