Ребусы

6 класс

24.09.16

1. Найдите все решения ребусов (разным буквам соответствуют разные цифры)

(a)
$$\begin{array}{r} \text{AAAA} \\ -\ \text{BBB} \\ +\ \text{CC} \\ -\ \text{D} \\ \hline 1234 \end{array}$$

(b)
$$\begin{array}{r} \text{A} \\ +\ \text{AB} \\ +\ \text{ABC} \\ \hline \text{BCB} \end{array}$$

(c)
$$\begin{array}{r} \text{АРКА} \\ +\ \text{РКА} \\ +\ \text{КА} \\ +\ \text{А} \\ \hline 2014 \end{array}$$

(d)
$$\begin{array}{r} \text{БИР} \\ +\ \text{БИР} \\ +\ \text{БИР} \\ +\ \text{БИР} \\ \hline \text{ДОРД} \end{array}$$

2. Найдите значение дроби $\frac{\text{В*А*Р*Е*Н*Ь*Е}}{\text{К*А*Р*Л*С*О*Н}}$, где разные буквы – это разные цифры, а между буквами стоит знак умножения.

3. Дано трехзначное число ABB, произведение цифр которого — двузначное число AC, произведение цифр этого числа равно C (здесь, как в математических ребусах, цифры в записи числа заменены буквами; одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, разным — разные). Определите исходное число.

4. **(a)** Известно, что ЖЖ + Ж = МЕД. На какую цифру оканчивается произведение: В·И·Н·Н·И·П·У·Х (разными буквами обозначены разные цифры)?
(b) Известно, что МО + ЛО = КО . На какую цифру оканчивается произведение: Н·У·Ж·Н·О·В·С·Е·М (разными буквами обозначены разные цифры)?

5. Найдите все решения ребуса
Я + ОН + ОН + ОН + ОН + ОН + ОН + ОН + ОН = МЫ.

6. Найдите все способы заменить в слове ХОККЕЙ буквы цифрами так, чтобы было верно равенство Х : О = К, КЕЙ.

7. **(a)** Найдите способ заменить во фразе «И ВСЕ ЖЕ ОН НЕ ПРАВ» каждую букву одной из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (разные буквы заменяются на разные цифры) так, чтобы все слова превратились в десятичные записи точных квадратов.
(b) Найдите все способы заменить во фразе «НО КАК ЖЕ НАМ БЫТЬ» каждую букву одной из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (разные буквы заменяются на разные цифры) так, чтобы все слова превратились в десятичные записи точных квадратов.

8. Поставьте вместо звездочек все 10 цифр в каждом числе так, чтобы получилось правильное выражение. При этом нули не могут стоять ни в начале, ни в конце этих чисел.

$$\begin{array}{r} \times\ \begin{array}{r} **********\\ 2 \end{array} \\ \hline ********** \end{array}$$

У этого примера более 100000 решений. От вас не требуется найти все.