

задача № 14

Расшифровать запись сложения (одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры);

$$\begin{array}{r} \text{КНИГА} \\ + \text{КНИГА} \\ \hline \text{КНИГА} \\ \hline \text{НАУКА} \end{array}$$

ОТВЕТ НА ЗАДАЧУ № 14

Расшифровать запись сложения (одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры);

$$\begin{array}{r} \text{КНИГА} \\ + \text{КНИГА} \\ \hline \text{КНИГА} \\ \hline \text{НАУКА} \end{array}$$

Решение:

Решение. Так как сумма $A + A + A$ имеет в числе единиц число A , то либо $A = 0$, либо $A = 5$.

Имеем 2 случая:

1. $A = 0$, тогда $H = 3, K = 1, Г = 7$ и справедливо равенство $3 \cdot И + 2 = 10 + У$.

Ясно, что $3 \leq И \leq 5$. Но $И \neq 3$, иначе $У = K = 1$; $И \neq 4$, иначе $И = У = 4$; $И \neq 5$, иначе $У = Г = 7$. Значит $A \neq 0$.

2. $A = 5$, тогда или $H = 1$, или $H = 8$.

Но $H \neq 1$, так как $H \geq 3K$. Значит, $H = 8$ и, при этом, $K = 2, Г = 7$ и справедливо равенство:

$$3 \cdot И + 2 = 10 + У; 3 \leq И \leq 5.$$

Но $И \neq 4$, иначе $И = У = 4$; $И \neq 5$, так как $A = 5$. Значит, $И = 3$, а $У = 1$, тогда получим:

$$28375 + 28375 + 28375 = 85125.$$