

878. Ako jednakim slovima odgovaraju jednake, a različitim slovima različite cifre i ako suglasnicima odgovaraju parne, a samoglasnicima neparne cifre u sledećem sabiranju:

$$\begin{array}{r} MUVA \\ + MUVA \\ \hline SLON \end{array}$$

izračunati: $s = M + V + S + L + N + A + O + U$.

Pošto je zbir dva četvorocifrena broja četvorocifreni broj, zaključujemo da M mora da bude manje od 5 i različito od 0. Kako je M paran broj, M u tom slučaju može da bude ili 2 ili 4.

$$M \in \{2, 4\}.$$

Ako je M=2 tada je S=4 ili ako je M=4, tada je S=8.

$$S \in \{4, 8\}$$

Iz ova dva prethodna zaključka, vidimo da N nikako ne može da bude 4, pa ni A ne može da bude 7, jer je u uslovu zadatka A neparna cifra.

$$A \notin \{7\}$$

Ako je V parna cifra a O neparna, onda A+A mora da bude veće od 10. To znači da A mora da bude različito od 1 i od 3. Dakle:

$$A \notin \{1, 3\}$$

Kako je A neparna cifra onda zaključujemo da:

$$A \in \{5, 9\}$$

Ako bi prepostavili da je A=5, tada bi V moglo da bude 2,6 ili 8, jer za A=5, N=0.

Ako je V=2, tada bi O moralo da bude 5 što je u kontradiktornosti sa A=5.

Ako je V=6, tada bi 2U+1, bilo neparno a znamo da je L parna cifra.

Ako je V=8, tada bi takođe 2U+1 bilo neparno a znamo da je L parna cifra.

Iz svega ovog zaključujemo da A ne može da bude 5, već je **A=9**.

Ako je A=9, tada je i **N=8**. Ako je N=8, onda je i **S=4**, a **M=2**.

V može da bude samo 0 ili 6.

V ne može da bude 6 jer bi tada 2V bilo veće od 10. U tom slučaju bi 2U+1 bilo neparno a znamo da je L parno. Zaključujemo da je **V=0**.

Ako je V=0 onda je i **U=3** a **L=6**.

Konačno možemo da zapišemo:

$$\begin{array}{r} 2309 \\ + 2309 \\ \hline 4618 \end{array}$$

Ukupan zbir je $s = 33$