A feladat szerint

$$pp_1 + pp_2 + pp_3 = I(p_1 + p_2 + p_3) = 406 = 2 \cdot 7 \cdot 29,$$

ahol

$$p > 2, \text{ és } 1 < p_1 < p_2 < p_3.$$

Tehát $p = 7$, vagy $p = 29$.

Ha $p = 7$, akkor $p_1 + p_2 + p_3 = 2 \cdot 29 = 58$.

3 törzsszám összege csak úgy lehet páros, ha egyikük (nyilván a legkisebbik) közülük 2.

Tehát $p_1 = 2$, és így

$$p_2 + p_3 = 56.$$

Ezt az egyenlőséget csak a következő három törzsszámpár egyenlíti ki:

$$3 + 53, \quad 13 + 43 \quad \text{és} \quad 19 + 37.$$

Ha $p = 29$, akkor $p_1 + p_2 + p_3 = 2 \cdot 7 = 14$. Mivel szükségképpen most is $p_1 = 2$, azért

$$p_2 + p_3 = 12,$$

mely esetben csak az $5 + 7$ törzsszámpár felel meg.

Tehát összesen 4 megoldás van:

$$\begin{gathered} 14, \ \ 21, 371; \\ 14, \ \ 91, 301; \\ 14, 133, 259; \\ 58, 145, 203. \end{gathered}$$

A haladók versenyén kitűzött feladatok megoldását a jövő számunkban közöljük.