

Mint hogy minden 3-nál nagyobb abszolút prímszámnak közvetlen szomszédja a természetes számsorban egy 6-tal osztható szám (K. M. L. 795. feladat, VIII. 23. lap), azért a 3-nál nagyobb prímszámok ily alakban írhatók :  $6\alpha \pm 1$ ,  $6\beta \pm 1$ . E számok négyzeteinek különbsége :

$$\begin{aligned}(6\alpha \pm 1)^2 - (6\beta \pm 1)^2 &= 36(\alpha^2 - \beta^2) \pm 12(\alpha - \beta) = \\ &= 12[3(\alpha + \beta) \pm 1] \cdot (\alpha - \beta).\end{aligned}$$

Ha  $(\alpha - \beta)$  páros, akkor e kifejezés osztható  $12 \times 2 = 24$ -gyel; ha pedig páratlan, akkor  $(\alpha + \beta)$  és  $3(\alpha + \beta)$  is páratlan, tehát  $3(\alpha + \beta) \pm 1$  páros s így a kifejezés ismét osztható 24-gyel.

*(Bayer Béla, Losoncz.)*

*Megoldások száma: 27.*