

**I. megoldás:** Legyen a két páratlan szám:  $2a + 1$  és  $2b + 1$ .

$$\begin{aligned}(2a + 1)^2 - (2b + 1)^2 &= 4a^2 + 4a + 1 - 4b^2 - 4b - 1 = 4(a^2 + a - b^2 - b) = \\ &= 4[a(a + 1) - b(b + 1)].\end{aligned}$$

A szögletes zárójelben lévő két tag mindegyik két egymásután következő szám szorzata és így páros. Két páros szám különbsége is páros és páros szám 4-szerese osztható 8-cal.

*Czili Gyula* (Bp. IV., Könyves Kálmán g. II. o. t.)

**II. megoldás:** Minden páratlan szám  $4k \pm 1$  alakú.

Legyen az egyik szám  $4p \pm 1$ , a másik  $4q \pm 1$ . Tehát a két szám négyzetének különbsége

$$\begin{aligned}(4p \pm 1)^2 - (4q \pm 1)^2 &= 16p^2 \pm 8p + 1 - (16q^2 \pm 8q^2 + 1) = \\ &= 16(p^2 - q^2) \pm 8(p \pm q)\end{aligned}$$

Ebben az alakban a 8-cal való oszthatóság nyilvánvaló.

*Németh Lehel* (Jászberény, Mikszáth g. II. o. t.)