

Ha az  $x^2 - 1 = (x + 1)(x - 1)$  kifejezés első tényezője,  $x + 1$  osztható  $p$ -vel, egy 2-nél nagyobb számmal, akkor a 2-vel kisebb  $x - 1$  szám nem lehet osztható  $p$ -vel. Ha  $x^2 - 1$  osztható  $n = p^a$ -val, akkor tehát az egyik tényezőjének kell  $p$ -vel oszthatónak lennie. Ha pl.  $x + 1$  osztható  $p$ -vel, akkor  $x + 1$  az egész  $n = p^a$ -val osztható s így

$$x + 1 = tn, \text{ vagyis } x = tn - 1.$$

Ha pedig  $x - 1$  osztható  $p$ -vel, akkor

$$x - 1 = tn, \text{ vagyis } x = tn + 1.$$

Látjuk tehát, hogy  $x$  mindig  $tn \pm 1$  alakú.

*(Kertész Gusztáv, Pécs.)*

*Megoldások száma: 26.*