

*Első megoldás.* Feladatunk értelmében

$$(1) \quad x_1^2 - x_2^2 = \frac{c^2}{a^2}$$

$$(2) \quad x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$(3) \quad x_1 x_2 = \frac{c}{a}.$$

E három egyenletből kiküszöböljük  $x_1$ -et és  $x_2$ -öt. E végből (1)-et osztjuk (2)-vel; ekkor ered:

$$(4) \quad x_1 - x_2 = -\frac{c^2}{ab}$$

(1)-ből és (2)-ből kapjuk, hogy

$$x_1 = -\frac{b^2 + c^2}{2ab}, \quad x_2 = \frac{c^2 - b^2}{2ab},$$

$x_1$  és  $x_2$  értékét a (3)-ba téve, lesz:

$$b^4 - c^4 - 4ab^2c = 0.$$

*(Engler Jenő, Pécs.)*

*Második megoldás.* (1)-et négyzetre emelve:

$$(x_1^2 - x_2^2)^2 = (x_1 + x_2)^4 - 4x_1x_2(x_1 + x_2)^2 = \frac{c^4}{a^4};$$

(2)-t és (3)-at tekintetbe véve

$$\frac{b^4}{a^4} - \frac{4b^2c}{a^3} = \frac{c^4}{a^4}$$

vagy

$$b^4 - c^4 = 4ab^2c.$$

*(Ehrenfeld Nándor, Nyitra.)*