

$$x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 = (-p)^2 - 2q = p^2 - 2q$$

és

$$x_1^3 + x_2^3 = (x_1 + x_2)^3 - 3x_1^2x_2 - 3x_1x_2^2 = (x_1 + x_2)^3 - 3x_1x_2(x_1 + x_2) = 3pq - p^3.$$

Ha x_1 és x_2 az $ax^2 + bx + c = 0$ egyenlet gyökei, akkor egyszersmind $x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0$ egyenletnek is gyökei, tehát

$$x_1^2 + x_2^2 = \left(\frac{b}{a}\right)^2 - 2\frac{c}{a} = \frac{b^2 - 2ac}{a^2}$$

és

$$x_1^3 + x_2^3 = 3\frac{bc}{a^2} - \frac{b^3}{a^3} = \frac{3abc - b^3}{a^3}.$$

(Lusztig Miksa, Pécs.)

A feladatot még megoldották: Auer Gy., Bauer E., Bendl K., Berger J., Cukor G., Csada I., Dénes M., Ehrenfeld N., Erdős V., Fried E., Füstös P., Kelemen E., Kirchknopf E., Kiss J., Kovács Gy., Lengyel P., Paunz A., Petrik S., Rosenthal M., Sárközy P., Spilzer L., Steiner L., Szőke D., Viola R., Wáhl V., Weisz S.