

Jelöljük x_1 és x_2 az egyenlet gyökeit. Ezeknek kiszámítására két – elsőfokú – egyenletet kapunk; ugyanis

$$(1) \quad x_1 + x_2 = \frac{5}{4} \dots$$

és

$$(2) \quad \frac{x_1}{x_2} = -\frac{3}{4} \dots$$

Utóbbiból $x_1 = -\frac{3x_2}{4}$; ezt 1)-be helyettesítve:

$$-\frac{3x_2}{4} + \frac{4x_2}{4} = \frac{5}{4}; \quad \text{innen } x_2 = 5, \quad \text{tehát } x_1 = -\frac{15}{4}.$$

Azonban

$$\frac{c}{4} = x_1 x_2 = -\frac{15}{4} \cdot 5, \quad \text{tehát } c = -75.$$

Az így keletkező $4x^2 - 5x - 75 = 0$ egyenlet gyökei:

$$x_{1,2} = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 16 \cdot 75}}{8} = \frac{5 \pm 35}{8}; \quad x_1 = \frac{40}{8} = 5, \quad x_2 = -\frac{30}{8} = -\frac{15}{4}.$$

Steiner Gábor (Toldy Ferenc g. V. o. Bp. II.)