

A keresett egyenes a trapézt két trapézra osztja, legyen az alsónak magassága y , a felsőé $m - y$. Ekkor a feladat értelmében

$$(a + x)y : (x + b)(m - y) = q : p \quad 1)$$

továbbá

$$(a + x)y + (x + b)(m - y) = (a + b)m$$

$$y(a + x - x - b) = m(a + b - x - b)$$

$$y = \frac{m(a - x)}{a - b}$$

$$m - y = \frac{m(x - b)}{a - b}$$

Ezen értékeket behelyettesítve az 1)-be, lesz

$$p(a^2 - x^2) = q(x^2 - b^2)$$

$$(p + q)x^2 = pa^2 + qb^2$$

$$x = \sqrt{\frac{pa^2 + qb^2}{p + q}}$$

Sacher Aladár, fg. VIII. Losonc.

A feladatot még megoldották: Bolemann Béla fg. VIII. Budapest; Friedmann Bernát, fg. VII. S. A. Ujhely; Grossmann Gusztáv, fg. VIII. Budapest; Jankovich György, fg. VIII. Losonc; Meitner Elemér, fr. VIII. Budapest; Robitsek Ignác, fr. VII. Győr; Suták Sándor, fg. VIII. Nyíregyháza; Visnya Aladár, fr. VII. Pécs; Weisz Lipót, fr. VI. Pécs.