

A feladat értelmében:

$$(1) \quad x : u = v : y$$

$$(2) \quad x + y = 20$$

$$(3) \quad u + v = 34$$

$$(4) \quad x^2 + y^2 + u^2 + v^2 = 1300$$

(2)-t és (3)-at négyzetre emelve és összeadva.

$$x^2 + y^2 + 2xy + u^2 + v^2 + 2uv = 1556$$

(4)-et és (1)-et tekintetbe véve:

$$4xy = 4uv = 256$$

vagy

$$(5) \quad xy = uv = 64$$

(2), (3) és (5) tehát a következő két egyenletrendszerre vezet.

$$x + y = 20, \quad u + v = 34,$$

$$xy = 64, \quad uv = 64.$$

Ezen egyenletrendszereket megoldva, nyerjük a következő értékeket.

$$x = 16, 4, 16, 4; \quad u = 32, 32, 2, 2; \quad y = 4, 16, 4, 16; \quad v = 2, 2, 32, 32.$$

A feladatot megoldották.

Feuer Mór, Friedmann Bernát, Fröhlich Károly, Galter János, Geist Emil, Goldstein Zsigmond, Grünhut Béla, Hofbauer Ervin, Kántor Nándor, Kornis Ödön, Langheim Pál, Reif Jenő, Schneider Béla.