Ha

$$x+\frac{1}{x}=u \quad \text{és} \quad y+\frac{1}{y}=v,$$

akkor

$$x^3+\frac{1}{x^3}=u^3-3u \quad \text{és} \quad y^3+\frac{1}{y^3}=v^3-3v.$$

Egyenleteink tehát így alakulnak:

(3) $$u+v=a$$

(4) $$u^3+v^3=b+3a.$$

Ha (3)-nak köbéből kivonjuk (4)-et, úgy

$$3u^2v+3uv^2=a^3-b-3a,$$

miből

(5) $$uv=\frac{a^3-3a-b}{3a}.$$

Ismerjük tehát $(u+v)$-t és uv-t. Így tehát u és v gyökei a következő egyenletnek:

$$3az^2-3a^2z+a^3-3a-b=0.$$

Ha eme egyenletnek gyökei $z_1=u$ és $z_2=v$, akkor

$$x+\frac{1}{x}=z_1 \text{ és } y+\frac{1}{y}=z_2,$$

mely egyenletekből x és y értékei meghatározhatók.

(Sasvári Géza, Pécs.)

A feladatot még megoldották: Bayer B., Bertrám J., Faith F., Filkorn J., Freibauer E., Kerekes T., Krausz B., Krisztián Gy., Kürth A., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Messik G., Messik V., Oltay K., Perl Gy., Póka Gy., Sasvári J., Scharff J.