

Legyen  $a > b$ .

1°. Minthogy

$$(a - b)^2 > 0,$$

azért

$$a^2 - 2ab + b^2 + 4ab > 4ab$$

vagy

$$(a + b)^2 > 4ab$$

miből

(1)

$$\frac{a + b}{2} > \sqrt{ab}.$$

2°. (1)-nek mindkét oldalából  $b$ -t kivonva:

$$\frac{a - b}{2} > \sqrt{ab} - b$$

$$\frac{a - b}{2} > \sqrt{b}(\sqrt{a} - \sqrt{b})$$

$$\frac{(a - b)^2}{4} > b(a + b - 2\sqrt{ab}),$$

vagy

$$\frac{(a - b)^2}{8b} > \frac{a + b}{2} - \sqrt{ab}.$$

(Póka Gyula, Losoncz.)

*A feladatot még megoldották:* Bartók I., Bayer B., Bogdán G., Burján K., Czank K., Demeter J., Demjén E., Faith F., Feldnár V., Filkorn J., Grosz K., Grün S., Gusztáv B., Hein I., Hirschfeld Gy., Holzmann M., Keesz J., Kende B., Kerekes T., König D., Krausz B., Krausz O., Krisztián Gy., Kürth A., Lázár L., Lukhaub Gy., Lupsa Gy., Pilcz P., Rosenberg Á., Russo M., Scharff J., Scheuer R., Schlesinger A., Schmidl I., Schwarz J., Smodics K., Stalzer L., Szmodics H., Tézner E., Ulmer T., Weisz A., Wohlstein S.