

XI. Nemzetközi Magyar Matematika Verseny

Sepsiszentgyörgy, 2002. márc. 16-20.

12. osztály

3. feladat: Igazoljuk, hogy a b_1, b_2, \dots, b_m pozitív valós számok akkor és csakis akkor alkotnak mértani haladványt (mértani sorozatot), ha

$$\sum_{k=1}^n b_k^2 b_{n-k+1}^2 = n b_1^2 b_n^2, \quad n \in \{1, 2, \dots, m\}.$$

Bencze Mihály (Brassó)