

I. *Megoldás.*

$$\begin{aligned}
 X &= x^{\frac{1}{2}} y^{\frac{1}{4}} z^{\frac{1}{8}} x^{\frac{1}{16}} y^{\frac{1}{32}} z^{\frac{1}{64}} x^{\frac{1}{128}} y^{\frac{1}{256}} z^{\frac{1}{512}} \dots \\
 &= x^{\frac{1}{2}} + \frac{1}{16} + \frac{1}{128} + \dots y^{\frac{1}{4}} + \frac{1}{32} + \frac{1}{256} z^{\frac{1}{8}} + \frac{1}{64} + \frac{1}{512} \dots \\
 &= x^{\frac{4}{7}} y^{\frac{2}{7}} z^{\frac{1}{7}} = \sqrt[7]{x^4 y^2 z}.
 \end{aligned}$$

(*Deutsch Nándor, Losoncz.*)

II. *Megoldás.*

$$\begin{aligned}
 X^8 &= \sqrt{x \sqrt{y \sqrt{z \sqrt{x \sqrt{y \sqrt{z \dots}}}}}} \\
 X^8 &= x^4 y^2 z X \\
 X^7 &= x^4 y^2 z \\
 X &= \sqrt[7]{x^4 y^2 z}
 \end{aligned}$$

(*Jankovich Sándor, Budapest.*)

A feladatot még megoldották: Csete A., Czank K., Engel R., Filkorn J., Freibauer E., Glass M., Hendel J., Kohn B., Kornis Ö., Krausz B., Krisztián Gy., Kürth A., Lindtner M., Lupta Gy., Neumann J., Pálffy F., Pollák N., Porkoláb J., Rozlosnik P., Sasvári G., Sasvári J., Szibelth S., Weisz J.