

Legyen általánosan  $300\,000\text{ mm} = s$ ,  $\frac{1}{1000}\text{ mm} = s_1$ . Az első vízcsepe  $t = \sqrt{\frac{2s}{g}}$  ideig esik, a második pedig  $t_1 = \sqrt{\frac{2s_1}{g}}$  idővel később kezdi meg esését s így a második vízcsepe  $t - t_1$  ideig esik, míg az első a szikla talpához ér. A kérdéses  $d$  távolságot tehát megkapjuk, ha  $s$ -ből kivonjuk azt az  $x$  utat, melyet a második vízcsepe  $t - t_1$  idő alatt megtesz. Ennélfogva:

$$x = \frac{1}{2}g(t - t_1)^2 = \frac{1}{2}g\left(\sqrt{\frac{2s}{g}} - \sqrt{\frac{2s_1}{g}}\right)^2 = (\sqrt{s} - \sqrt{s_1})^2 = s - 2\sqrt{ss_1} + s_1.$$

S így

$$d = s - (s - 2\sqrt{ss_1} + s_1) = 2\sqrt{ss_1} - s_1.$$

Mint hogy az eredményt  $\frac{1}{10}$  mm pontossáig akarjuk kiszámítani, azért a kivonandó elmaradhat s így

$$d = 2\sqrt{ss_1} = 20\sqrt{3} = 34,6\text{ mm}.$$

(Wohlstein Sándor, Érsekújvár.)

*A feladatot még megoldották:* Bartók I., Bayer B., Bogdán G., Holzer S., Izsáky L., Kalmár S., König D., Lázár L., Losonczy I., Messik G., Pazsiezky G., Picker G., Pilcz P., Pintér M., Pivnyik I., Póka Gy., Preisich Gy., Riesz K., Riesz M., Schlesinger A., Schmidl I., Sümegi Gy., Szmodics K., Tóbiás L., Weisz P.