7.24. Mekkora lenne az első kozmikus sebesség egy olyan bolygón, amelynek a tömege megegyezik a Föld tömegével, a sugara pedig feleakkora, mint a Földé?

Megoldás:

7.24. $M = 6 \cdot 10^{24}$ kg; $r = 6{,}37 \cdot 10^{6}$ m; $\gamma = 6{,}37 \cdot 10^{-11} \frac{\mathrm{Nm}^2}{\mathrm{kg}^2}$.

ld. 7.23.

$$\underline{\underline{v}} = \sqrt{\frac{2\gamma \cdot M}{r}} = \underline{\underline{11\,209 \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{s}}}}.$$