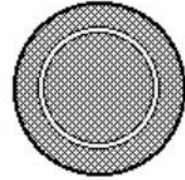


### Условие

4. Внутри однородной планеты радиуса  $R$  вырыт гладкий кольцевой тоннель радиуса  $r$  и малого поперечного сечения. Определите период обращения спутника внутри такого тоннеля, если при своем движении он не оказывает никакого давления на стенки тоннеля. Ускорение свободного падения на поверхности планеты равно  $g_0$ .

тоннель радиуса  $r$  и малого поперечного сечения.

Определите период обращения спутника внутри такого тоннеля, если при своем движении он не оказывает никакого давления на стенки тоннеля. Ускорение свободного падения на поверхности планеты равно  $g_0$ .



*Минская городская олимпиада ФИЗИКА 2002 год*

