

9. 木星的卫星中，木卫一、木卫二、木卫三做圆周运动的周期之比为1:2:4。木卫三周期为  $T$ ，公转轨道半径是月球绕地球轨道半径  $r$  的  $n$  倍。月球绕地球公转周期为  $T_0$ ，则（ ）

A. 木卫一轨道半径为  $\frac{n}{16}r$

B. 木卫二轨道半径为  $\frac{n}{2}r$

C. 周期  $T$  与  $T_0$  之比为  $\frac{3}{n^2}$

D. 木星质量与地球质量之比为  $\frac{T_0^2}{T^2}n^3$