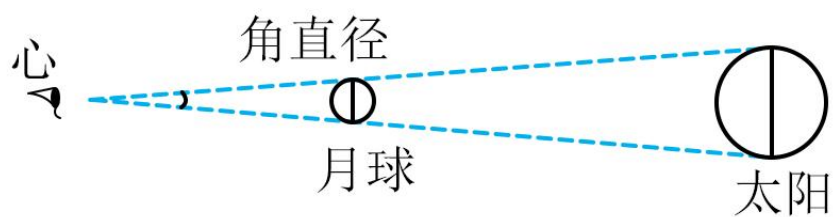


7. 在地球上观察，月球和太阳的角直径（直径对应的张角）近似相等，如图所示。若月球绕地球运动的周期为 T_1 ，地球绕太阳运动的周期为 T_2 ，地球半径是月球半径的 k 倍，则地球与太阳的平均密度之比约为（ ）



A. $k^3 \left(\frac{T_1}{T_2} \right)^2$

B. $k^3 \left(\frac{T_2}{T_1} \right)^2$

C. $\frac{1}{k^3} \left(\frac{T_1}{T_2} \right)^2$

D.

$\frac{1}{k^3} \left(\frac{T_2}{T_1} \right)^2$