2023127K5

(2022·长春市高一阶段练习)木星有4颗卫星是伽利略发现的，称为伽利略卫星，其中木卫一、木卫二、木卫三的公转周期之比约为1∶2∶4。设三颗卫星各自仅受木星引力作用，且运行轨道均为圆周。关于这三颗卫星，下列说法正确的是(　　)

A．木卫一是三颗卫星中运行速率最大的

B．木卫三是三颗卫星中运行角速度最大的

C．木卫一和木卫二的线速度大小之比约为1∶2

D．木卫一和木卫三的轨道半径之比约为8∶1