2023127ZK7

(2023·常州高级中学开学考试)北京时间2017年4月20日19时41分，天舟一号由长征七号遥二运载火箭发射升空，经过一天多的飞行，于4月22日12时23分，天舟一号货运飞船与天宫二号空间实验室顺利完成自动交会对接。这是天宫二号自2016年9月15日发射入轨以来，首次与货运飞船进行的交会对接。若天舟一号与天宫二号对接后，它们的组合体在离地心距离*r*处做匀速圆周运动，已知匀速圆周运动的周期为*T*，地球的半径为*R*，引力常量为*G*，重力加速度为*g*，根据题中已知条件，下列说法正确的是(　　)

A．地球的第一宇宙速度为

B．组合体绕地运行的速度为

C．地球的平均密度为

D．天舟一号与天宫二号在同一轨道上时，天舟一号加速后才与天宫二号实现交会对接