《行星的运动》拓展作业

1．对于天体运动的描述，托勒密的地心说以地球为参考系，哥白尼的日心说以太阳为参考系，从参考系的选择来说，是否都可以？哥白尼的太阳系模型的优越性在哪里？

2．我国的人造卫星围绕地球的运动，有近地点和远地点，由开普勒定律可知卫星在远地点运动速率比近地点的运动速率小，如果近地点距地心距离为*R*1，远地点距地心距离为*R*2，则该卫星在近地点的运动速率和远地点的运动速率之比为(　　 )

A.  B.  C.  D. 

3．二十四节气中的春分与秋分均为太阳直射赤道，春分为太阳从南回归线回到赤道，秋分则为太阳从北回归线回到赤道．2004年3月20日为春分，9月23日为秋分，可以推算从春分到秋分187天，而从秋分到春分则为179天．关于上述自然现象，下列说法正确的是(设两段时间内地球公转的轨迹长度相等)( )

A．从春分到秋分地球离太阳远 B．从秋分到春分地球离太阳远

C．夏天地球离太阳近 D．冬天地球离太阳远