****一人造地球卫星绕地球沿椭圆轨道运动，** *A* **、***B* **分别为近地点和远地点，** *A* **、***B* **距地心的距离分别为** *r***1、***r***2 。 设卫星的质量为** *m* **，地球的质量为***M* **，万有引力常量为***G***，则在***A***、***B* **两点处，卫星的速率之比***v***A/***v***B =             ；万有引力势能之差***E***pA–***E***pB =                            。****

得分指导：

IMG_256

IMG_257

2

( 10分 )

‍****绕定轴转动的飞轮均匀地减速,***t***=0 时角速度为***w***0=5rad/s，***t***=20s时角速度为***w***=0.8***w***0，则飞轮的角加速度***b***＝\_\_\_\_\_ rad/s2，***t***=0到***t***=100s时间内飞轮所转过的角度***q***＝\_\_\_\_\_\_\_\_rad．****

‏

得分指导：

***b***＝ -0.05 rad/s2****

***q***＝****250****rad****