

2022届调研测在线测验完整版物理在线测验完整版（重庆市高三）

1.

下列物理单位中不属于国际单位制的基本单位的是()

A. 力的单位: N B. 长度的单位: m C. 质量的单位: kg D. 时间的单位: s

2.

甲、乙两颗卫星绕地球做匀速圆周运动, 甲、乙卫星的轨道半径分别为 r_1 、 r_2 , 且 $r_1 > r_2$,

甲、乙卫星的角速度分别是 ω_1 、 ω_2 , 运行速度分别是 v_1 、 v_2 , 加速度分别是 a_1 、 a_2 , 卫星的周期分别为 T_1 、 T_2 , 则下列说法正确的是()

A. $\omega_1 > \omega_2$ B. $v_1 > v_2$ C. $a_1 > a_2$ D. $T_1 > T_2$

3.

一辆汽车以恒定的速率沿一段圆弧形上坡运动到坡顶的过程中()

A. 机械能不变 B. 机械能增大 C. 牵引力不变 D. 合外力做正功

4.

如图, 一物块自固定的斜面底端以初速度 v_0 沿斜面向上运动, 返回斜面底端时速度大小为 $\frac{v_0}{2}$; 已知斜面足够长, 物块可视为质点, 不计空气阻力, 物块沿斜面上行过程经过的时间为 t_1 , 物块沿下滑过程经过的时间为 t_2 , 则 t_1 、 t_2 的比值为()

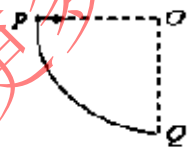


A. 1:2 B. 1:4

C. 1:6 D. 1:8

5.

如图, 竖直平面内的四分之一圆弧, 圆弧半径为 R , O 为圆心, 一个可视为质点的小球从其边缘 P 点, 以水平速度沿 PO 方向抛出, 恰好击中最低点 Q 。设重力加速度为 g , 不计空气阻力, 则下列说法中错误的是()



A. 小球从 P 到 Q 经过的时间为 $\sqrt{\frac{2R}{g}}$

B. 小球的初速度大小为 $\sqrt{\frac{gR}{2}}$

C. 刚要击中 Q 点时, 速度方向与水平方向夹角为 30°

D. 刚要击中 Q 点时, 速度大小为 $\sqrt{\frac{5gR}{2}}$

6.

已知地球自转周期为 T , 地球半径为 R , 地球极地表面的重力加速度为 g , 关于在地球同步轨道运行的卫星, 下列说法正确的是()