

江苏2022年高一物理上半期期中考试试卷完整版

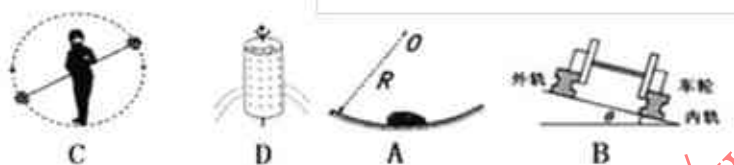
1. 选择题

下列实例中，机械能守恒的是（ ）

- A. 降落伞在空中匀速下降
- B. 从高处沿光滑曲面下滑的物体
- C. 流星在夜空中坠落并发出明亮的光焰
- D. 行驶中的汽车制动后滑行一段距离，最后停下

2. 选择题

如图所示，下列有关生活中的圆周运动实例分析，其中说法正确的是（ ）



- A. 汽车通过凹形桥的最低点时，汽车处于失重状态
- B. 在铁路的转弯处，通常要求外轨比内轨高，目的是利用轮缘与外轨的侧压力助火车转弯
- C. “水流星”匀速转动过程中，在最高点处水对碗底的压力小于其在最低处水对碗底的压力
- D. 脱水桶的脱水原理是水滴受到的离心力大于它受到的向心力，从而沿切线方向甩出

3. 选择题

A、B是两颗绕不同行星做匀速圆周运动的卫星，若两颗卫星的轨道半径 $R_A > R_B$ 。由此可判断（ ）

- A. A的线速度一定小于B的线速度
- B. A的线速度一定大于B的线速度
- C. A、B的线速度大小可能相等
- D. A、B的线速度大小不可能相等

4. 选择题

2020年3月9日，我国西昌卫星发射中心成功发射北斗系统第54颗导航卫星。这是“北斗三号”中的第2颗地球静止轨道卫星。该卫星在短报文通信、精密单点定位等特色服务上发挥着关键作用。下列对该卫星的分析正确的是（ ）

- A. 该卫星在轨道上运行时一定经过西昌卫星发射中心的正上空
- B. 该卫星所需向心力与“北斗三号”中的第1颗地球静止轨道卫星所需向心力相同
- C. 若只已知地球的自转周期，则可以求出该卫星的角速度大小
- D. 若只已知地球表面的重力加速度和地球自转周期，则可以求出该卫星距地面的高度

5. 选择题

2019年“山东舰”正式服役，标志着我国进入双航母时代。如图，“山东舰”正在沿直线航行，其质量为 m ，发动机的输出功率恒为 P ，所受阻力恒为 f ，某时刻速度为 v_1 、加速度为 a_1 ，一段时间后速度变为 v_2 （ $v_2 > v_1$ ），在这段时间内位移为 s 。下列关系式正确的是（ ）

