

2022宁夏高三下学期人教版高中物理月考试卷

1. _____

如图所示，与水平面夹角为 30° 的固定斜面上有一质量 $m=1.0\text{ kg}$ 的物体。细绳的一端与物体上连，另一端经摩擦不计的定滑轮与固定的弹簧秤相连。物体静止在斜面上，弹簧秤的示数为 4.9 N 。关于物体受力的判断(取 $g=9.8\text{ m/s}^2$)，下列说法正确的是

- A. 斜面对物体的摩擦力大小为零
- B. 斜面对物体的摩擦力大小为 4.9 N ，方向沿斜面向上
- C. 斜面对物体的支持力大小为 $4.9\sqrt{3}\text{ N}$ ，方向竖直向上
- D. 斜面对物体的支持力大小为 4.9 N ，方向垂直斜面向上



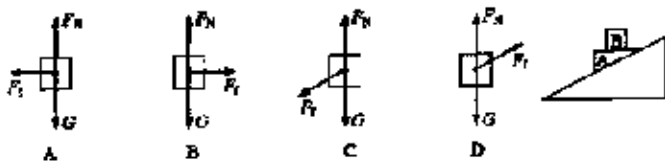
2. _____

“静止”在赤道上空的地球同步气象卫星把广阔视野内的气象数据发回地面，为天气预报提供准确、全面和及时的气象资料。设地球同步卫星的轨道半径是地球半径的 n 倍，下列说法中正确的是

- A. 同步卫星的运行速度是第一宇宙速度的 $\frac{1}{n}$ 倍
- B. 同步卫星的运行速度是地球赤道上物体速度的 $\frac{1}{n}$ 倍
- C. 同步卫星的运行速度是第一宇宙速度的 $\sqrt{\frac{1}{n}}$ 倍
- D. 同步卫星的向心加速度是地球表面重力加速度的 $\frac{1}{n^2}$ 倍

3. _____

如图，光滑斜面固定于水平面，滑块A、B叠放后一起冲上斜面，且始终保持相对静止，A上表面水平。则在斜面上运动时，B受力的示意图为



4. _____

随着人们生活水平的提高，高尔夫球将逐渐成为普通人的休闲娱乐。如图所示，某人从高出水