

重庆市2022届高三上学期物理第二次质量检测试卷

单选题

1. 单选题

下列说法正确的是（ ）

- A. 做平抛运动的物体动量不变 B. 做平抛运动的物体机械能一定守恒 C. 做匀速圆周运动的物体动量不变 D. 做匀速圆周运动的物体机械能一定守恒

2. 单选题

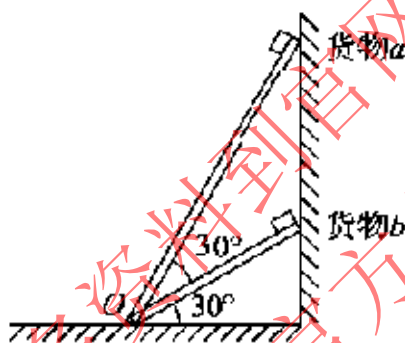
新型冠状病毒2019-nCoV属于 β 属的新型冠状病毒，直径约60-140nm。科研人员常用现代电子显微镜观察单个病毒，其分辨本领可以达到0.2nm。已知显微镜工作物质的波长越短，显微镜的分辨本领越强。物质波波长 $\lambda = \frac{h}{p}$ ， p 为物体的动量， h 为普朗克常数，可见光的波长为400-

760nm。下列说法错误的是（ ）

- A. 卢瑟福发现了电子，并且验证了电子的波动性 B. 电子束的物质波波长比可见光的波长短的多 C. 电子的速度越大，电子显微镜的分辨本领越强 D. 若显微镜采用速度与电子束相同的质子流工作，则分辨本领会进一步提高

3. 单选题

如图所示，从高处向地面运送货物。两块光滑的木板倚靠在墙壁，底端均固定在O点。两木板厚度不计，与水平面的夹角分别为 30° 和 60° 。现将两个完全相同的货物a、b分别从木板的顶端静止释放，货物可视为质点，则在它们各自滑至O点的过程中（ ）



- A. 货物a用时多于货物b B. 两货物到达O点时的动能相等 C. 货物b所受弹力的冲量大于货物a D. 两货物的动量变化大小相等

4. 单选题

甲、乙两车在平直路面上从同一位置由静止开始做直线运动，其加速度随时间变化的关系如图所示。在 $0-4t_0$ 时间内，下列说法正确的是（ ）

