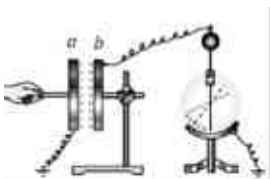


2022届山东省青岛市胶州市高三期中物理在线考试题免费练习

1. 选择题

如图，是研究平行板电容器电容有关因素的实验装置，下列说法正确的是（ ）



- A. 实验前，用跟毛皮摩擦过的橡胶棒与电容器a板接触一下，就能使电容器带电
- B. 实验中，保持电容器电荷量及板间距离不变，将a板上移，静电计指针张角增大
- C. 实验中，只要静电计指针张角减小，就说明电容器的电容量是增大的
- D. 实验中，仅在两板间插入有机玻璃板，静电计指针张角增大

2. 选择题

我国将在2022年举办冬季奥运会，届时将成为第一个实现奥运“全满贯”国家。图示为某种滑雪赛道的一部分，运动员（可视为质点）由坡道进入竖直面内的圆弧形滑道。若运动员从图中a点滑行到最低点b的过程中，由于摩擦力的存在，运动员的速率保持不变，对于这个过程，下列说法正确的是（ ）



- A. 运动员受到的摩擦力大小不变
- B. 运动员所受合外力始终等于零
- C. 运动员先处于失重状态后处于超重状态
- D. 运动员进入圆弧形滑道后处于超重状态

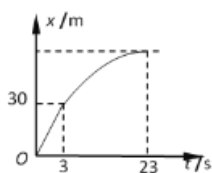
3. 选择题

2020年3月9日19时55分，中国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭，成功发射北斗系统第54颗导航卫星。北斗导航卫星系统共有三种卫星：地球同步卫星、中圆轨道卫星（轨道形状为圆形，轨道半径在10000公里和3万公里之间）、倾斜地球同步轨道卫星（周期为24h）。下列说法正确的是（ ）

- A. 中圆轨道卫星的运行周期可能大于24h
- B. 中圆轨道卫星的运行线速度可能大于7.9km/s
- C. 倾斜地球同步轨道卫星一定比中圆轨道卫星的角速度小
- D. 倾斜地球同步轨道卫星比地球同步卫星运行的线速度大

4. 选择题

一辆质量为 $1.5 \times 10^3 \text{kg}$ 的电动汽车以额定功率在平直公路上行驶，某时刻（图中 $t=3\text{s}$ ）开始空档滑行，在地面阻力作用下匀减速到静止。其 $x-t$ 图像如图所示，该车的额定功率是（ ）



- A. 1.5kW B. 3kW C. 7.5kW D. 9kW