

2022届高三第八次月考理综物理考试完整版（西藏自治区拉萨中学）

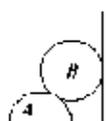
1. 选择题

在物理学发展的过程中，许多物理学家的科学发现推动了人类历史的进步。对以下几位物理学家所做科学贡献的表述中，与事实不相符的是

- A. 汤姆逊通过对阴极射线的研究发现了电子
- B. 卢瑟福通过 α 粒子散射实验发现了质子
- C. 普朗克把“量子”引入物理学，正确地破除了“能量连续变化”的传统思想
- D. 爱因斯坦创立“光子说”并建立了“光电效应方程”，运用这些理论圆满解释了光电效应的实验规律

2. 选择题

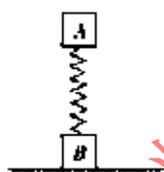
如图所示，竖直面光滑的墙角有一个质量为 m ，半径为 r 的半球体物块A。现在A上放一半径为 r ，质量为 $2m$ 的光滑球体B，A球球心距墙角的距离为 $2r$ ，重力加速度为 g 。整个系统处于静止状态，则AB间弹力大小为



- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3}mg$
- B. $2mg$
- C. $\frac{4\sqrt{3}}{3}mg$
- D. $4mg$

3. 选择题

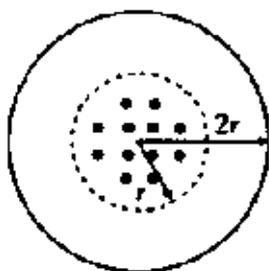
如图所示，质量均为 m 的木块A和B，用一个劲度系数为 k 的竖直轻质弹簧连接，最初系统静止，现在用力 F 缓慢拉A直到B刚好离开地面，则这一过程中力 F 做的功至少为



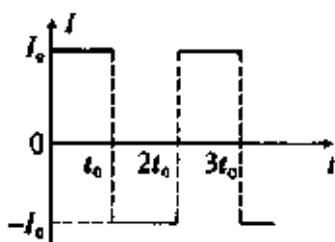
- A. $\frac{m^2g^2}{k}$
- B. $\frac{2m^2g^2}{k}$
- C. $\frac{3m^2g^2}{k}$
- D. $\frac{4m^2g^2}{k}$

4. 选择题

如图甲所示，半径为 $2r$ 的圆形线圈内有垂直纸面方向变化的圆形磁场，磁场区域的半径为 r ，线圈与磁场区域共圆心，线圈中产生了如图乙所示的感应电流（逆时针方向的电流为正）。若规定垂直纸面向外的方向为磁场正方向，则能产生图乙所示的感应电流的磁场为



甲



乙