

2022四川高二下学期人教版高中物理开学考试

1. _____

如图，真空中电量均为 Q 的两正点电荷，固定于一绝缘正方体框架的两侧面 ABB_1A_1 和 DCC_1D_1 中心连线上，且两电荷关于正方体中心对称，则



A. A、B、C、D四个点的电势相同

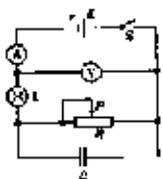
B. A_1 、 B_1 、 C_1 、 D_1 四个点的电场强度相同

C. 负检验电荷 q 在A点的电势能小于在 C_1 点的电势能

D. 正检验电荷 q 从C点移到 C_1 点过程电场力对其做正功

2. _____

在如图所示的电路中，灯泡L的电阻大于电源的内阻 r ，闭合开关S，将滑动变阻器滑片P向左移动一段距离后，下列结论正确的是



A. 灯泡L变亮

B. 电源的输出功率变大

C. 电容器C上电荷量减少

D. 电流表示数变小，电压表示数变大

3. _____

如图所示，固定位置在同一水平面内的两根平行长直金属导轨的间距为 d ，其右端接有阻值为 R 的电阻，整个装置处在竖直向上磁感应强度大小为 B 的匀强磁场中。一质量为 m （质量分布均匀）的导体杆 ab 垂直于导轨放置，且与两导轨保持良好接触，杆与导轨之间的动摩擦因数为 μ 。现杆在水平向左、垂直于杆的恒力 F 作用下从静止开始沿导轨运动距离 L 时，速度恰好达到最大（运动过程中杆始终与导轨保持垂直）。设杆接入电路的电阻为 r ，导轨电阻不计，重力加速度大小为 g 。则此过程

