

常德市2022年高三上半年物理月考测验在线答题

1. 选择题

某单色光照射某金属时不能产生光电效应，下列措施中可能使该金属产生光电效应的是（ ）

- A. 延长光照时间 B. 增大光的强度
C. 换用频率较低的光照射 D. 换用波长较短的光照射

2. 选择题

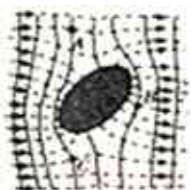
将物体A放在容器B中，以某一速度把容器B竖直上抛，如图所示，运动过程中容器B与A始终保持相对静止，不计空气阻力。下列说法正确的是（ ）



- A. 上升过程中A对B的压力大于A的重力
B. 下降过程中A对B的压力大于A的重力
C. 在上升、下降过程中A对B的压力都为零
D. 在上升、下降过程中A对B的压力都等于A的重力

3. 选择题

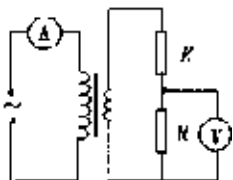
某导体置于电场后周围的电场分布情况如图所示，图中虚线表示电场线，实线表示等势面，A、B、C为电场中的三个点，下列说法正确的是（ ）



- A. A点的电场强度大于B点的电场强度
B. A点的电势等于C点的电势
C. 将正电荷从A点移到B点，电场力做正功
D. 将负电荷从B点移到C点，电场力做正功

4. 选择题

如图所示，频率为50Hz的正弦交流电源与理想变压器原线圈相连，两个阻值均为 10Ω 的电阻R串联后与副线圈相连。图中的电流表、电压表均为理想电表，原副线圈匝数比为4:1，电压表的示数为5V。则（ ）



- A. 电流表的读数为0.125A
B. 流过电阻的交流电的频率为12.5Hz
C. 交流电源的输出电压的最大值为40V
D. 交流电源的输出功率为 $5\sqrt{2}$ W

5. 选择题