

高二1月质量检测物理免费试题带答案和解析（2021-2022年四川省南充市阆中中学）

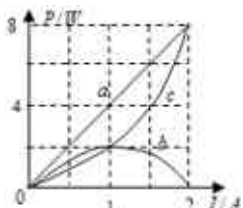
1. 选择题

关于电场和磁场以及电荷的受力，下列说法正确的是（ ）

- A. 处在电场中的电荷一定受到电场力的作用
- B. 处在磁场中的电荷一定受到洛伦兹力的作用
- C. 电荷在电场中所受电场力的方向就是电场强度的方向
- D. 电荷在磁场中所受洛伦兹力的方向就是磁场的方向

2. 选择题

某同学将一直流电源的总功率 P_1 、输出功率 P_2 和电源内部的发热功率 P_3 随电流 I 变化的图线画在了同一坐标上，如图中的a、b、c所示，根据图线可知（ ）



- A. 反映 P_3 变化的图线是b
- B. 电源电动势为8V
- C. 电源内阻为 4Ω
- D. 当电流为0.5A时，外电路的电阻为 6Ω

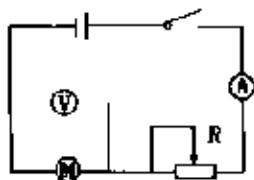
3. 选择题

一电流表G的满偏电流 $I_g=2\text{mA}$ ，内阻为 100Ω 。要把它改装成一个量程为0.4A的电流表，则应在电流表G上

- A. 并联一个 0.5Ω 的电阻
- B. 并联一个 100Ω 的电阻
- C. 串联一个 0.5Ω 的电阻
- D. 串联一个 100Ω 的电阻

4. 选择题

某同学对时下流行的一款充一次电就可使用一个月的电动牙刷产生了兴趣，于是他对电动牙刷内的主要部件——微型电动机的性能进行了研究。运用如图所示的实验电路，调节滑动变阻器 R 使电动机停止转动，电流表和电压表的示数分别为200mA和1.2V。重新调节 R 并使电动机恢复正常运转，此时电流表和电压表的示数分别为100mA和2.4V。则这微型电动机正常运转时输出功率为（ ）



- A. 0.24W
- B. 0.16W
- C. 0.18W
- D. 0.06W

5. 选择题

一通电螺线管放在光滑桌面上可自由转动，一直导线平行于通电螺线管的轴线放置在螺线管的正上方，如图所示，如果直导线固定且通以方向为由a到b的电流，则螺线管受磁场力后的情况为（ ）