

《十分钟同步课堂专练》2021-2022年初三物理全一册十分钟同步课堂专练 第十五章 探究电路 15.1 电阻和变阻器

1. 选择题

巨磁电阻（GMR）效应指某些材料的电阻在磁场中急剧减小的现象，如图是说明巨磁电阻特性原理的示意图，当闭合 S_1 、 S_2 且将滑片P向右滑动时，下列说法正确的是（ ）



- A. 指示灯变暗，电压表示数变大
- B. 指示灯变暗，电压表示数变小
- C. 指示灯变亮，电压表示数变大
- D. 指示灯变亮，电压表示数变小

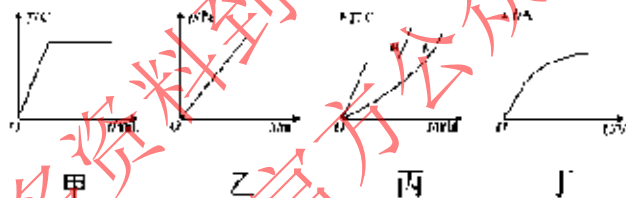
2. 选择题

小明想探究导体电阻大小跟导体的材料、长度和横截面积的关系，但手边只有一根长度是1m横截面积是1mm²的镍铬合金线（实验中不允许剪断）、一个小灯泡、电源、开关和若干导线，以下表述正确的是（ ）

- A. 只能探究电阻跟长度的关系
- B. 只能探究电阻跟横截面积的关系
- C. 可以探究电阻跟长度和横截面积的关系
- D. 因为只有一根镍铬线，不能比较，所以实验根本无法进行

3. 选择题

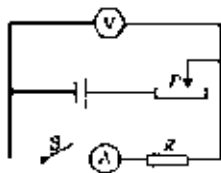
物理学中，一些物理量间的变化关系，常用图像来表示，下列图像表示不正确的是（ ）



- A. 甲图是水加热时温度与时间的关系
- B. 乙图为同一液体内部压强与深度的关系曲线
- C. 丙图中a曲线为非晶体的熔化曲线
- D. 丁图为通过小灯泡的电流与其两端的电压关系

4. 选择题

如图所示的电路，电源电压保持不变， R 为定值电阻。下列说法正确的是（ ）



- A. 开关闭合前，电压表和电流表均无示数
- B. 开关闭合后，滑片 P 向右移动的过程中，电流表示数变小、电压表示数变大
- C. 开关闭合后，滑片 P 向右移动的过程中，电压表与电流表示数的比值不变