

昭通市2022年高二物理下半年开学考试附答案与解析

1. 选择题

物理学史上，首先发现电流磁效应的科学家是()

- A. 安培 B. 奥斯特 C. 牛顿 D. 法拉第

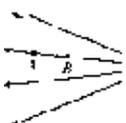
2. 选择题

下列说法中，正确的是：()

- A. 由 $E = \frac{F}{q}$ 可知，电场中某点的电场强度 E 与 q 成反比
B. 由 $R = \frac{U}{I}$ 可知，某段导体的电阻 R 和电压 U 成正比
C. 由 $B = \frac{F}{IL}$ 可知，磁场中某点的磁场强度 B 与 F 成正比
D. 由 $C = \frac{Q}{U}$ 可知，电容器的电容 C 的大小与电容器两极板间的电势差 U 无关

3. 选择题

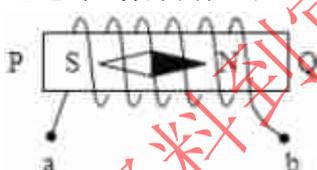
有一电场的电场线如右图所示，场中A、B两点的电场强度大小和电势分别用 E_A 、 E_B 和 φ_A 、 φ_B 表示，则 ()



- A. $E_A > E_B$, $\varphi_A > \varphi_B$ B. $E_A > E_B$, $\varphi_A < \varphi_B$ C. $E_A < E_B$, $\varphi_A > \varphi_B$ D. $E_A < E_B$, $\varphi_A < \varphi_B$

4. 选择题

通电螺线管内有一在磁场力作用下处于静止的小磁针，磁针的指向如图所示，则 ()



- A. 螺线管的P端为N极，a接电源的正极
B. 螺线管的P端为N极，a接电源的负极
C. 螺线管的P端为S极，a接电源的正极
D. 螺线管的P端为S极，a接电源的负极

5. 选择题

有一毫伏表，它的内阻是 100Ω ，量程为 $0.2V$ ，现要将它改装成量程为 $10A$ 的电流表，则毫伏表应 ()

- A. 并联一个 0.02Ω 的电阻 B. 并联一个 0.2Ω 的电阻
C. 串联一个 50Ω 的电阻 D. 串联一个 4900Ω 的电阻

6. 选择题

真空中有两个点电荷，它们之间的静电力为 F ，如果保持它们所带的电荷量不变，将它们之间的距离增大为原来的2倍，则它们之间作用力的大小等于 ()

- A. F B. $2F$ C. $\frac{F}{2}$ D. $\frac{F}{4}$