

2021-2022学年人教版物理九年级第十七章第2节《欧姆定律》课时练

单选题

1. 单选题

下列关于电压、电流和电阻，说法正确的是（ ）

- A. 一般情况下，导体都有阻碍电荷定向移动的性质 B. 导体导电，发生定向移动的一定是自由电子 C. 只要有电源，电路两端就会有电压，电路中就会形成持续的电流 D. 通过导体的电流为零，则该导体的电阻也为零

2. 单选题

由欧姆定律的公式 $I = \frac{U}{R}$ ，下列说法中正确的是（ ）

- A. 导体的电阻由它两端的电压和通过它的电流共同决定 B. 导体的电阻一定时，通过导体的电流与导体两端的电压成正比 C. 导体两端的电压一定时，导体的电阻跟通过它的电流成反比 D. 通过导体的电流，与导体两端的电压和导体的电阻均无关

3. 单选题

对于欧姆定律的理解，下列说法正确的是（ ）

- A. 所有的电路的电流都可以用欧姆定律进行计算 B. 导体电阻与导体两端电压成正比，与通过导体的电流成反比 C. 导体的电阻与导体两端电压和通过导体的电流无关 D. 导体两端电压为零，导体电阻也为零

4. 单选题

一导体接在某电路中，如果把加在该导体两端的电压减小到原来的一半，则导体电阻和通过它的电流（ ）

- A. 都减小到原来的一半 B. 都保持不变 C. 电阻不变，电流是原来的2倍 D. 电阻不变，电流是原来的一半

5. 单选题

一定值电阻，两端加6 V电压时，通过的电流是1 A，则当在其两端加3 V电压时，通过的电流和导体的电阻是（ ）

- A. 0.5 A 6 Ω B. 1 A 6 Ω C. 0.5 A 3 Ω D. 1 A 3 Ω

6. 单选题

同种材料制成的长度相等的甲、乙导体串联在电路中，若甲导体两端的电压大于乙导体两端的电压，则关于甲、乙的横截面积 $S_{甲}$ 、 $S_{乙}$ 大小，下列判断正确的是（ ）

- A. $S_{甲}$ 一定小于 $S_{乙}$ B. $S_{甲}$ 可能等于 $S_{乙}$ C. $S_{甲}$ 一定大于 $S_{乙}$ D. $S_{甲}$ 可能小于 $S_{乙}$

7. 单选题

下列图象中，能正确描述小灯泡电流与电压关系的图象是（ ）

