

2021-2022年苏科版物理初三上册第十四章第3节欧姆定律同步检测题

1. 选择题

两电阻 R_1 和 R_2 接在各自电路中，当 $U_1:U_2=2:1$ ， $I_1:I_2=4:1$ 时，两电阻 R_1 、 R_2 阻值之比等于

- A. $1:2$ B. $2:1$ C. $8:1$ D. $1:8$

2. 选择题

关于电压、电流和电阻，下列说法正确的是（ ）

- A. 导体的电阻由它两端的电压和通过的电流决定
B. 通过导体的电流越大，这段导体的电阻就越小
C. 电阻中有电流时它两端一定有电压
D. 电压的作用是使电路中产生自由电荷

3. 选择题

下列说法中正确的是

- A. 公式 $I=U/R$ 表示：在导体电阻一定时，通过导体的电流跟导体两端的电压成正比
B. 公式 $R=U/I$ 表示：导体的电阻与其两端的电压成正比，与通过它的电流成反比
C. 只要电路两端有电压，电路中就会有电流
D. 绝缘体一定有电阻，导体一定没有电阻

4. 选择题

通过导体a、b的电流随电压的变化情况如图所示，则导体a、b的电阻相比较()



- A. $R_a > R_b$
B. $R_a = R_b$
C. $R_a < R_b$
D. 无法确定

5. 选择题

根据欧姆定律 $I=\frac{U}{R}$ ，下列说法正确的是（ ）

- A. 通过导体的电流越大，导体的电阻就越小
B. 导体两端的电压越高，导体的电阻就越大
C. 导体中的电流，跟导体两端的电压成正比，跟电阻成反比
D. 导体的电阻与电压成正比，与电流成反比

6.

两个定值电阻， R_1 标有“ 20Ω ， $0.3A$ ”、 R_2 标有“ 15Ω ， $0.6A$ ”的字样，把它们并联起来直接接在一电源两端，则允许通过 R_2 的最大电流是（ ）

- A. $0.3A$ B. $0.4A$ C. $0.6A$ D. $0.9A$

7. 选择题