

# 2023 年中招第一次适应性测试

## 物理 参考答案

### 一、填空题（每空 1 分，共 16 分）

1. 扩散 减小 热传递

2. 机械 做功 不变

3. 北 弱

4. 导体 短路 大

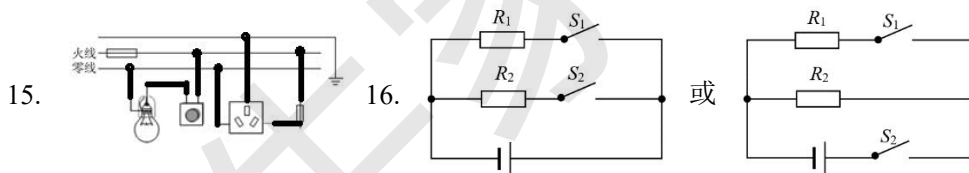
5.  $R_2$   $12\Omega$  1:3

6. 小明 小灯泡的亮度由实际功率决定，根据  $P=I^2R$  可知，灯丝电阻不变，电流越大，功率越大。

### 二、选择题（每题 3 分，共 24 分。第 7 至第 12 题是单项选择题；第 13、14 题是双项选择题，选对一项得 1 分，有错误选项不得分）

题号	7	8	9	10	11	12	13	14
答案	A	B	D	C	A	C	BD	AC

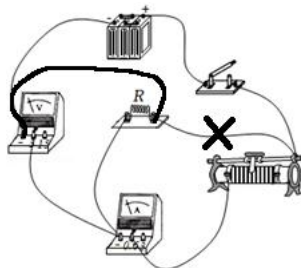
### 三、作图题（每小题 3 分，共 6 分）



### 四、实验探究题（第 17 题 8 分，第 18 题 8 分，第 19 题 12 分，共 28 分）

17. (1) 条形 (2) 电流方向 (3) 铁 (4) 逆时针

18. (1) 连接电路时开关未断开 (2) 等于 (3) B (4) 可以



19. (1)

(2) 通过导体的电流与导体的电阻成反比  $35\Omega$  (3) 没有控制定值电阻两端电压一定 (4) 闭合开关 S，将滑动变阻器的滑片移至最右端  $(I_1-I_2) R_0/I_2$

### 五、综合应用题（第 20 题 10 分，第 21 题 16 分，共 26 分）

20. (1) 电流

(2) 当滑片位于最上端时，油量表示数为量程的  $1/6$ ，则：

$$I_1=1/6\times0.6\text{A}=0.1\text{A}$$

滑动变阻器和定值电阻的总阻值是：

$$R_{\text{总}}=U/I_1=15\text{V}/0.1\text{A}=150\Omega$$

当滑片位于最下端时，定值电阻的阻值是：

$$R_0=U/I_2=15\text{V}/0.6\text{A}=25\Omega$$

滑动变阻器的阻值是：

$$R=R_{\text{总}}-R_0=150\Omega-25\Omega=125\Omega$$

21. (1) 热效应 不是

(2) 100g 水从 20°C加热到 100°C吸收的热量是：

$$Q=c_{\text{水}}m\Delta t=4.2\times10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})\times0.1\text{kg}\times80^\circ\text{C}=33600\text{J}$$

消耗电能是：

$$W=Q/\eta=33600\text{J}/80\%=42000\text{J}$$

加热时间是：

$$t=W/P=42000\text{J}/100\text{W}=420\text{s}$$

(3) 用电高峰期，并联的用电器数量增加，并联的用电器总电阻减小，电热加湿器两端电压小于额定电压，假设电阻不变，根据  $P=U^2/R$ ，电热加湿器的实际功率小于额定功率。