

2022—2023 学年度第一学期学习成果阶段展示

九年级 物理（答案）

一、选择题

1-5DCCDD 6-10DDCAD 11-12DB

二、填空题

13. 扩散 热传递

14. 正 失去 同种电荷相互排斥

15. 做功 内 机械 15

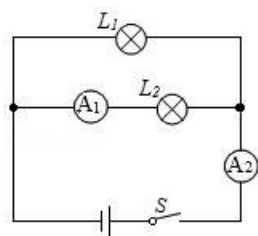
16. 大于 等于 等于

17. 5 3

18. 2.5 1 0.5 并

三、作图与实验题

19.



20. (1) B (2) 加热时间 (3) 大于

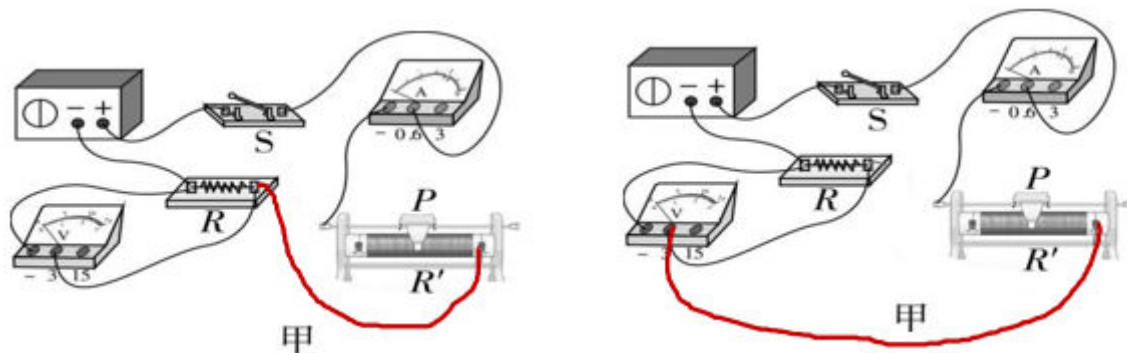
21. (1) 断开开关 电压表量程选小了 (3) 电压表正、负接线柱接反了

(4) 一次实验存在实验偶然性 换用不同规格小灯泡多次实验

22. (1) 电流表 转换法 控制变量法 (2) 不明显 (3) AB

导体的材料、长度相同时，横截面积越小，电阻越大。

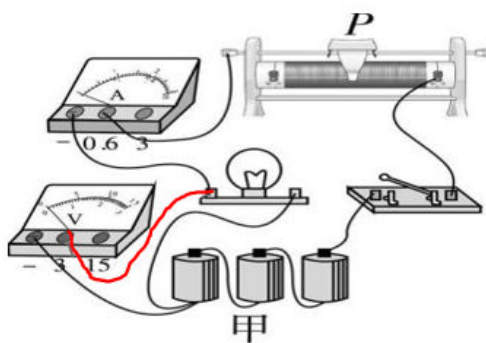
23. (1)



(2) 断开 左 (3) 断路 (4) 左 电压

(5) 电压一定时，电流与电阻成反比。

24. (1)



(2) 0.16 (3) 10 (4) 变大 灯丝电阻受温度影响 (5) 不正确

四、计算题

25. 【答案】解：

(1) 水吸收的热量：

$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} \Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 2\text{kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 6.72 \times 10^5 \text{J};$$

(2) 0.048m³ 天然气完全燃烧放出的热量：

$$Q_{\text{放}} = Vq = 0.048\text{m}^3 \times 4.0 \times 10^7 \text{J}/\text{kg} = 1.92 \times 10^6 \text{J};$$

(3) 天然气灶烧水的效率：

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} = \frac{6.72 \times 10^5 \text{J}}{1.92 \times 10^6 \text{J}} \times 100\% = 35\%.$$

答：(1) 水需吸收的热量为 $6.72 \times 10^5 \text{J}$; (2) 完全燃烧 0.8kg 煤气放出 $1.92 \times 10^6 \text{J}$ 热量;

(3) 煤气灶烧水的效率是 35%。

26. 【答案】解：(1) 由题中的电路图可知，两电阻并联，电源电压：

$$U = U_1 = I_1 R_1 = 0.4\text{A} \times 30\Omega = 12\text{V}$$

$$(2) I_2 = \frac{U}{R_2} = \frac{12\text{V}}{20\Omega} = 0.6\text{A}$$

$$(3) I = I_1 + I_2 = 0.4\text{A} + 0.6\text{A} = 1\text{A}$$

答：(1) 电源的电压 12V; (2) 通过 R_2 的电流是 0.6A; (3) 干路的总电流是 1A.

27. 【答案】(1) 由题图可知，两电阻串联，电阻 R_1 两端的电压：

$$U_1 = U - U_2 = 10\text{V} - 6\text{V} = 4\text{V}$$

$$I = \frac{U_1}{R_1} = \frac{4\text{V}}{4\Omega} = 1\text{A}$$

$$(2) R_2 = \frac{U_2}{I} = \frac{6\text{V}}{1\text{A}} = 6\Omega$$

答：(1) 电流表的示数是 1A. (2) 电阻 R_2 的阻值是 6Ω .