

九年级物理参考答案及评分标准

一、选择题（每小题 2 分，共 24 分，多选、错选或不选均不得分）

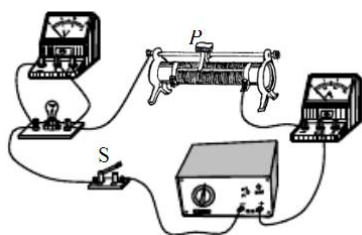
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	C	D	A	B	D	C	D	B	A	C	B	A

二、填空题（本题包括 5 个小题，每空 1 分，共 10 分）

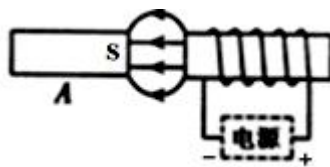
13、扩散 降低 14、增大 增大 15、电磁感应 机械能 16、串联 增大电压（或只接一个电阻或将两电阻并联） 17、0.1 300

三、作图与实验题（本题包括 4 个小题，共 18 分。18、19 题均 3 分；其余每空、每处均 1 分。按题目要求作答）

18、



19、



注：18 题在阅卷时不用考虑连接时量程的选择问题，串并联关系连接正确即可给分

20、（1）a 和 b （2）b 和 c （3）平行于磁场

21、（1）0 刻度线 （2）小灯泡断路 （3）0.18 1.8 电压 2.5 （4）大 0.55 （5）0.48

四、计算与应用（本题包括 2 个小题，共 18 分）

22、解：（1）热水器中的水吸收的热量

$$Q = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 100 \text{ kg} \times (40^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 8.4 \times 10^6 \text{ J} \text{ ---- (2 分)}$$

（2）热水器 5 小时内接收到的太阳能

$$E = 4.2 \times 10^6 \text{ J/h} \times 5 \text{ h} = 2.1 \times 10^7 \text{ J} \text{ ----- (2 分)}$$

$$\text{(3) 热水器的效率: } \eta = \frac{Q}{E} \times 100\% = 40\% \text{ ----- (2 分)}$$

（4）煤气燃烧放出的热量全部被水吸收，即

$$Q_{\text{放}} = Q = 8.4 \times 10^6 \text{ J}$$

$$\because Q = mq$$

$$\therefore \text{完全燃烧煤气的质量: } m' = \frac{Q_{\text{放}}}{q} = 0.2 \text{ kg} \text{ ----- (2 分)}$$

23、解：（1）由 $P = UI$ 得： $I = P_1 / U = 30 \text{ W} / 220 \text{ V} = 0.14 \text{ A} \text{ ----- (2 分)}$

（2）由 $P = U^2 / R$ 得： $R = U^2 / P_2 = (220 \text{ V})^2 / 1200 \text{ W} = 40.33 \Omega \text{ ----- (2 分)}$

（3）瓶内水的质量 $m = \rho V = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 2 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 2 \text{ kg} \text{ ----- (1 分)}$

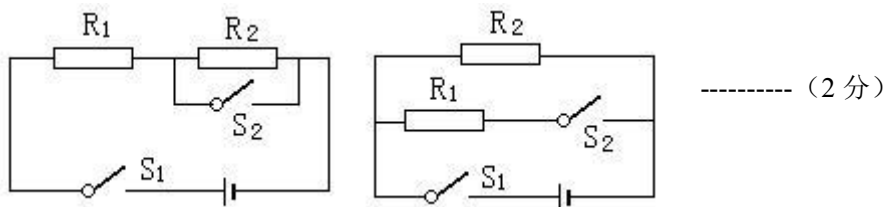
瓶内水吸热 $Q = C m (t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 2 \text{kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})$

$$= 6.72 \times 10^5 \text{J} \quad \text{----- (1 分)}$$

消耗的电能 $W = P_2 t = 1200 \text{W} \times 10 \times 60 \text{s} = 7.2 \times 10^5 \text{J} \quad \text{----- (1 分)}$

热水瓶效率 $\eta = Q/W = 6.72 \times 10^5 \text{J} / (7.2 \times 10^5 \text{J}) = 93.33\% \quad \text{----- (1 分)}$

(4)



说明：电路图画一个对得 2 分，最多 2 分，有一处错误即得 0 分，其他合理画法参照得分。

注：本答案仅供参考，其它合理答案也要酌情给分。