

九年级物理答案及评分参考

2023.1

一、单项选择题（共 30 分，每题 2 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	C	A	A	B	D	D	C	B	C	A	D	D	C	C	D

二、多项选择题（共 10 分，每题 2 分）

题号	16	17	18	19	20
答案	AB	AC	ACD	BCD	BD

三、实验探究题（共 48 分，21~27 题每空 2 分，28 题 4 分、29 题 5 分，30 题 7 分）

21. (1) 2029 (2 分)

(2) 2.7 (2 分)

(3) 2245.8 (2 分)

22. 负；排斥 (4 分)

23. (1) 化学；内；内；机械 (8 分)

(2) 需要；火 (4 分)

24. 2.5；0.75 (4 分)

25. 逆 (2 分)

26. 0.6 (2 分)

27. 通过导体的电流是否随电压的升高而变大？ (2 分)

28. (1) 电压表接反 (1 分)

(2) 断开开关 S；将电压表接在 b 点处的导线取下并改接到 c 点处 (2 分)

(3) $\frac{U_1}{U_2 - U_1} R_0$ (1 分)

29. (1) 加热时间 (1 分)

(2) 升高的温度少 (1 分)

(3) 吸收的热量多 (1 分)

(4) 分别求出水、煤油的 k 值， $k = \frac{T}{m\Delta t}$ ；(1 分)若 $k_{\text{水}} > k_{\text{煤油}}$ ，则水比煤油的吸热能力强。(1 分)

30. (1) 见图 1 (1 分)

(2) 最大 (1 分)

(3) < (1 分)

分析：接入电阻 R_1 时，见图 2；

改接电阻 R_2 时，见图 3。

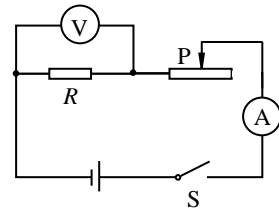


图 1

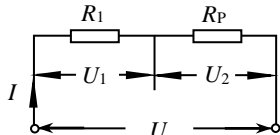


图 2

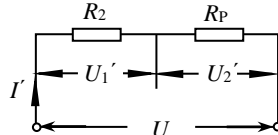


图 3

\because 电阻 R_1 、 R_2 分别与滑动变阻器 R_p 串联，

用电阻 R_2 替换 R_1 ， $R_2 > R_1$ ， R_p 不变，

$\therefore R'_{\text{总}} > R_{\text{总}}$ 。1 分

根据公式 $I = \frac{U}{R}$ ， U 一定， $R'_{\text{总}} > R_{\text{总}}$ ，所以 $I' < I$ 。1 分

$\because U_2 = IR_p$ ； $U'_2 = I' R_p$ ； $\therefore U_2 > U'_2$ 。

$\because U_1 = U - U_2$ ； $U'_1 = U - U'_2$

$\therefore U_1 < U'_1$ ，即用电阻 R_2 替换 R_1 ，电压表示数变大。1 分

(4) 调节滑动变阻器滑片 P 使电压表示数仍为 U_1 。1 分

四、科普阅读题 (共 4 分)

31. (1) 弱； (2) 转变温度 (或临界温度)；

(3) 根据焦耳定律 $Q = I^2 R t$ ，超导体的电阻为 0，电流通过超导体产生的热量为 0，所以，超导电缆在电力输送过程中，主要减少输电的热损耗。(2 分)

五、计算题 (共 8 分，32 题 3 分、33 题 5 分)

32. 解：(1) $U_1 = U - U_2 = 12\text{V} - 4\text{V} = 8\text{V}$ 1 分

(2) $I_2 = I_1 = \frac{U_1}{R_1} = \frac{8\text{V}}{40\Omega} = 0.2\text{A}$ 1 分

$R_2 = \frac{U_2}{I_2} = \frac{4\text{V}}{0.2\text{A}} = 20\Omega$ 1 分



33. 解：S₁闭合，S₂掷于2，R₁、R₂并联，炖锅处于高温档工作，见图4甲；
 只有S₁闭合，R₁单独接入电路，炖锅处于中温档工作，见图4乙；
 S₁断开，S₂掷于1，R₁、R₂串联，炖锅处于低温档工作，见图4丙。

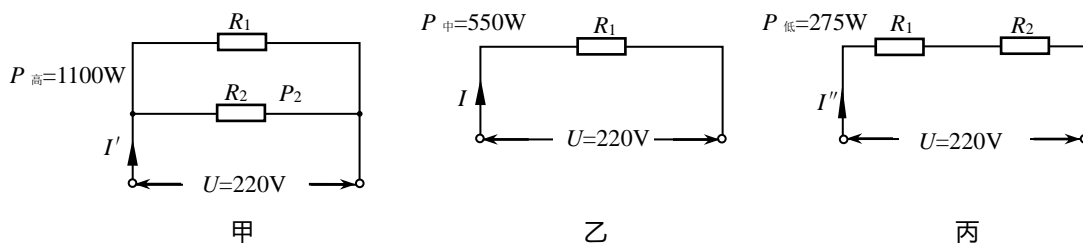


图 4

.....1 分

(1) $W = P_{\text{低}} t = 0.275 \text{kW} \times 0.1 \text{h} = 0.0275 \text{kW} \cdot \text{h}$

.....1 分

(2) $I = \frac{P_{\text{中}}}{U} = \frac{550 \text{W}}{220 \text{V}} = 2.5 \text{A}$

.....1 分

(3) $P_2 = P_{\text{高}} - P_{\text{中}} = 1100 \text{W} - 550 \text{W} = 550 \text{W}$

.....1 分

$R_2 = \frac{U^2}{P_2} = \frac{(220 \text{V})^2}{550 \text{W}} = 88 \Omega$

.....1 分

