

2018-2019 学年第一学期九年级期末测试物理试题卷

参考答案及评分建议

一、单项选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	A	C	B	D	A	D	D	B

二、填空题

11. 热胀冷缩；内能

12. 扩散；热传递

13. 压缩；比热容大

14. 3.36×10^6 ；0.1

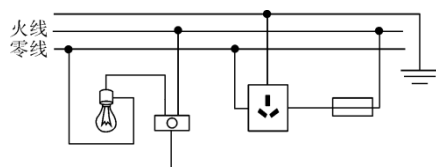
15. 450；1.8

16. 40；2；1

17. 140；1000

三、作图与简答题

18.



19. 答：导体的电阻大小决定于导体的长度、材料和横截面积，横截面积越大，电阻越小； R_1 与 R_2 并联，相当于增加了导体的横截面积，因此导体的电阻减小；所以 R 既小于 R_1 也小于 R_2 。

四、实验探究题

20.

(1) 温度计

(2) 98°C ；EF

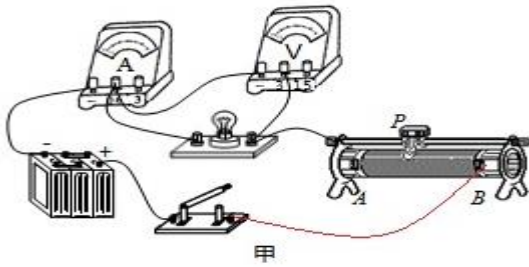
(3) 固液共存（冰水共存）

(4) 冰和水的比热容不同

21.

(1) R_2

(2) 如图所示



(3) C

(4) 右; 0.65

(5) 灯丝的电阻随温度的改变而改变

五、计算题

22. 解:

(1) 由 $\rho = m/V$ 可得袋内水的质量: $m = \rho_{\text{水}} V = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1.0 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 1 \text{ kg}$ (1 分)

袋内水吸收的热量: $Q = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 1 \text{ kg} \times (60^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 1.68 \times 10^5 \text{ J}$ (2 分)

(2) 由 $\eta = \frac{Q}{W}$ 可得消耗电能: $W = \frac{Q}{\eta} = \frac{1.68 \times 10^5 \text{ J}}{80\%} = 2.1 \times 10^5 \text{ J}$ (2 分)

由 $P = \frac{W}{t}$ 可得, 需要的加热时间: $t = \frac{W}{P} = \frac{2.1 \times 10^5 \text{ J}}{400 \text{ W}} = 525 \text{ s}$ (2 分)

答: (1) 袋内水吸收的热量为 $1.68 \times 10^5 \text{ J}$; (2) 需要的加热时间为 525s。

23. 解:

(1) 冷…… (1 分); 热…… (1 分)

(2) 当开关 S 旋到位置 2 时, 只有 R_1 工作, 流出的是温水。 R_1 的阻值为

$$R_1 = \frac{U^2}{P_{\text{温水}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{880 \text{ W}} = 55 \Omega \dots\dots (2 \text{ 分})$$

(3) $Q_1 = U^2 t / R_1 = (220 \text{ V})^2 \times 60 \text{ s} / 55 \Omega = 5.28 \times 10^4 \text{ J}$

$Q_2 = U^2 t / R_2 = (220 \text{ V})^2 \times 60 \text{ s} / 44 \Omega = 6.6 \times 10^4 \text{ J}$

小厨宝正常工作 60s 产生的热量: $Q = Q_1 + Q_2 = 5.28 \times 10^4 \text{ J} + 6.6 \times 10^4 \text{ J} = 1.188 \times 10^5 \text{ J}$

24. 解:

$$(1) R_L = \frac{U_{\text{额}}^2}{P_{\text{额}}} = \frac{(12 \text{ V})^2}{3 \text{ W}} = 48 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 闭合 S, 断开 S_1 、 S_2 时, R_1 与 L 串联, 灯 L 发光正常,

$$U_1 = U_{\text{电}} - U_L = 24 \text{ V} - 12 \text{ V} = 12 \text{ V}$$

$$I_{L\text{额}} = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{3\text{W}}{12\text{V}} = 0.25\text{A}$$

$$I = I_{L\text{额}}$$

$$R_1 = \frac{U_1}{I} = \frac{12\text{V}}{0.25\text{A}} = 48\Omega \quad (3\text{分})$$

(3) 当 S、S₁、S₂ 都闭合时，R₁、R₂ 并联，

$$U_1 = U_2 = U_{\text{电}} = 24\text{V}$$

$$I_1 = \frac{U_1}{R_1} = \frac{24\text{V}}{48\Omega} = 0.5\text{A}$$

$$I_{\text{干max}} = 3\text{A}$$

$$I_{2\text{max}} = I_{\text{干max}} - I_1 = 3\text{A} - 0.5\text{A} = 2.5\text{A}$$

$$P_{2\text{max}} = UI_{2\text{max}} = 24\text{V} \times 2.5\text{A} = 60\text{W}$$

$$R_{2\text{max}} = 100\Omega$$

$$P_{2\text{min}} = \frac{U^2}{R_{2\text{max}}} = \frac{(24\text{V})^2}{100\Omega} = 5.76\text{W}$$

R₂ 的电功率范围为 5.76W~60W (4 分)