

九年级物理参考答案

2022.11

(考试时间 70 分钟, 满分 100 分)

第 I 卷 (选择题 共 40 分)

一、选择题 (每题所列出的四个选项中, 只有一项最符合题目要求, 每题 2 分, 共 40 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	B	D	D	C	C	A	C	D	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	A	C	C	B	C	D	C	B	D

第 II 卷 (非选择题 共 60 分)

二、填空题 (每空 1 分, 共 18 分)

21. 热胀冷缩 38.5℃ 22. 熔点 凝固点 23. 增大 压缩 10 10 24. 较小 热值

25. 负 由 B 到 A 26. 0.3 小于 27. 长度 滑动变阻器 28. 并联 用电器

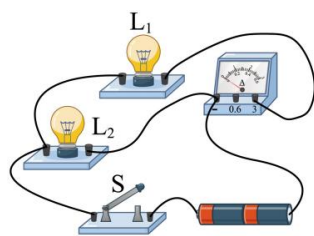
三、实验探究题 (每空 1 分, 每条连线 1 分, 电路图 2 分, 共 24 分)

29. (1) -2℃ 固态 晶体 (2) 10 放热 (3) 降低;

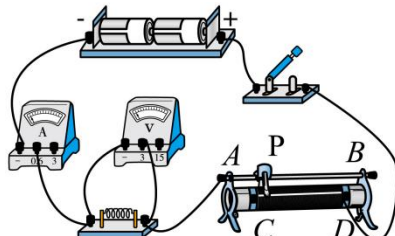
30. (1) 不相同 断开 (2) 见 30 题图 (3) C (4) 0.2 1 (5) $I=I_1+I_2$

31. (1) 见 31 题图 (2) C (3) 电阻 正比

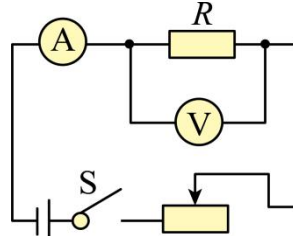
32. (1) 见 32 题图 (2) B (3) 增大 (4) 5 (5) 伏安法 (6) B



30 题图



31 题图



32 题图

四、计算题 (第 33 题 9 分, 第 34 题 9 分, 共 18 分)

33. (1) $7.14 \times 10^6 \text{ J}$ (2) $8.4 \times 10^6 \text{ J}$ (3) 85%

解 (1) 水吸收的热量

$$Q_{\text{吸}} = cm_{\text{水}}(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 50 \text{ kg} \times (54^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 7.14 \times 10^6 \text{ J}$$

(2) 消耗的天然气体积

$$V = 1365.17 \text{ m}^3 - 1365.05 \text{ m}^3 = 0.12 \text{ m}^3$$

消耗的天然气完全燃烧放出的热量

$$Q_{\text{放}} = qV = 7.0 \times 10^7 \text{ J}/\text{m}^3 \times 0.12 \text{ m}^3 = 8.4 \times 10^6 \text{ J}$$

(3)该热水器的效率

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{7.14 \times 10^6 \text{ J}}{8.4 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 85\%$$

答：(1) 水吸收的热量是 $7.14 \times 10^6 \text{ J}$ ；

(2) 消耗的天然气完全燃烧放出的热量是 $8.4 \times 10^6 \text{ J}$ ；

(3) 该热水器的效率是 85%。

34. (1) 0.1A (2) 20Ω (3) 4V

解 由电路图可知， R_1 与 R_2 串联，电压表测 R_2 两端的电压，电流表测电路中的电流；

(1) 当酒精气体的浓度为 0 时， $R_2 = 60\Omega$ ， $U_2 = 6\text{V}$ ，根据欧姆定律可得，电流表的示数

$$I = \frac{U_2}{R_2} = 0.1\text{A}$$

(2) 因为串联，所以此时 R_1 两端的电压 $U_1 = U - U_2 = 8\text{V} - 6\text{V} = 2\text{V}$

故滑动变阻器 R_1 的电阻值

$$R_1 = \frac{U_1}{I} = \frac{2\text{V}}{0.1\text{A}} = 20\Omega$$

(3) R_1 的电阻保持不变，此时变阻器两端的电压

$$U_1' = I' R_1 = 0.2\text{A} \times 20\Omega = 4\text{V}$$

所以电压表的示数

$$U_2' = U - U_1' = 8\text{V} - 4\text{V} = 4\text{V}$$

答：(1) 电压表的示数为 6V 时，电流表的示数为 0.1A；

(2) 电压表的示数为 6V 时，滑动变阻器 R_1 的电阻值为 20Ω ；

(3) 若电流表的示数达到 0.2A，表明驾驶员酒驾，此时电压表的示数为 4V。