

宣化区 2022~2023 学年度第一学期期末考试

九年级物理试卷答案

一、选择题（1~12 题为单选题，每题 3 分；13~15 题为多选题，全选对得 4 分，选对但不全得 2 分，有错选或不选不得分，共 48 分。请把符合题意的正确选项填在下面的表格里）

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

二、填空题（本大题共 6 个小题；第 16~20 小题，每空 1 分，第 21 小题 4 分，共 18 分）

16. 引力；扩散

17. 异；地磁场；北

18. 1800；545.9； 2.64×10^6

19. 热；焦耳；小

20. 裂变；内；机械

21. 如图：

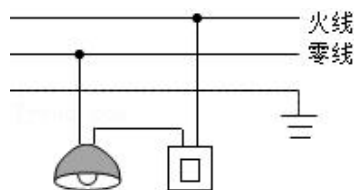


图 1

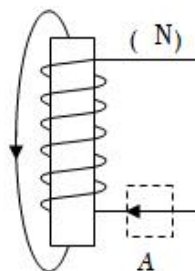
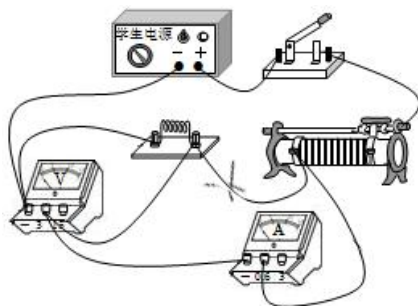


图 2

三、实验探究题（本大题共 3 个小题，每空 1 分，共 20 分）

22. (1) 铝； (2) 有； (3) 会；
(4) 磁场方向； (5) ④； (6) 电源。

23. (1) 如图：



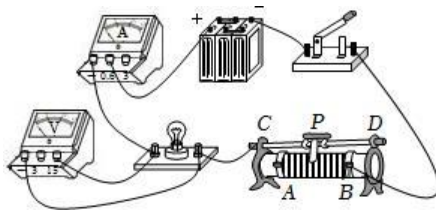
(2) 定值电阻断路；

(3) 右；电压；2；

(4) 在电压一定时，通过导体的电流和导体的电阻成反比；

(5) 换用不同规格电源。

24. (1) 如图:



甲

(2) R_1 ; (3) 向右移动滑动变阻器的滑片, 观察灯泡是否发光;

(4) 2.5; 0.75; (5) ②保持滑动变阻器 R_2 的滑片位置不变; ③ $\frac{I_1^2}{I_2} U$ 。

四、计算题 (本大题共 2 个小题, 25 题 6 分, 26 题 8 分, 共 14 分)

25. 解: (1) 完全燃烧 $1.4 \times 10^{-2} \text{m}^3$ 天然气放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = Vq = 1.4 \times 10^{-2} \text{m}^3 \times 3.8 \times 10^7 \text{J/m}^3 = 5.32 \times 10^5 \text{J};$$

(2) 由 $\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}}$ 可得水吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = \eta Q_{\text{放}} = 60\% \times 5.32 \times 10^5 \text{J} = 3.192 \times 10^5 \text{J};$$

由 $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$ 可得, 水升高的温度:

$$\Delta t = \frac{Q_{\text{吸}}}{cm} = \frac{3.192 \times 10^5 \text{J}}{4.2 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 3.8 \text{kg}} = 20^\circ\text{C},$$

则水的末温度为: $t_2 = t_1 + \Delta t = 30^\circ\text{C} + 20^\circ\text{C} = 50^\circ\text{C}$ 。

26. 解: (1) 由 $P = UI$ 得, 额定电流 $I_{\text{额}} = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{3\text{W}}{6\text{V}} = 0.5\text{A}$;

则小灯泡正常发光的电流为: $I_L = I_{\text{额}} = 0.5\text{A}$;

(2) 闭合开关 S_1 和 S_2 时, 小灯泡 L 和变阻器串联,

因小灯泡 L 恰好正常发光, 小灯泡两端的电压: $U_L = 6\text{V}$, 此时电路中的电流为 $I_L = 0.5\text{A}$,

由 $I = \frac{U}{R}$ 可得, 此时滑动变阻器两端的电压: $U_R = I_L R = 0.5\text{A} \times 4\Omega = 2\text{V}$,

所以电源电压: $U_{\text{总}} = U_L + U_R = 6\text{V} + 2\text{V} = 8\text{V}$;

(3) 闭合开关 S_1 和 S_3 , 定值电阻 R_0 和变阻器串联, 电流表测量电路中的电流,

设电流表示数为 I , 则由 $I = \frac{U}{R}$ 可得, 定值电阻两端的电压: $U_0 = IR_0$,

根据串联电路的总电压等于各用电器两端的电压之和可知,

滑动变阻器两端的电压: $U_{\text{滑}} = U - U_0 = U - IR_0$,

则滑动变阻器消耗的功率 $P_{\text{滑}} = U_{\text{滑}} I = (U - IR_0) I = UI - I^2 R_0 = 6\text{V} \times I - I^2 \times 10\Omega$,

即: $1.2\text{W} = 6\text{V} \times I - I^2 \times 10\Omega$,

解方程得 $I_1 = 0.2\text{A}$ 或 $I_2 = 0.6\text{A}$ 。