

大城县 2022-2023 学年第一学期质量检测试卷

九年级物理 参考答案

1-5 BCACC 6-10 BCCDB 11-13 CBA 14. ABC 15. ABD 16. BD

17. 分子在不停的做无规则运动 正 大地到油罐

18. 内能 80 20

19. 并联 6.48×10^4

20. 5 10 3 0.6

21. 用电器每消耗一千瓦时的电能电能表转盘转过 3200 转 0.01 600

22. 此灯泡的额定功率为 100W 484 25 6×10^4

23. 1 : 2 1 : 2 2 : 1 2 : 1

24. 如右图

25. (1) 相等 加热时间 2.1×10^3

(2) 电阻

26. (1) B

(2) 如图所示

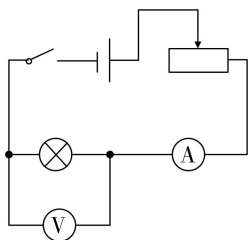
(3) 调零 (或校零) 断开 电流表的正负接线柱接反

(4) 并联电路中干路电流等于各支路电流之和

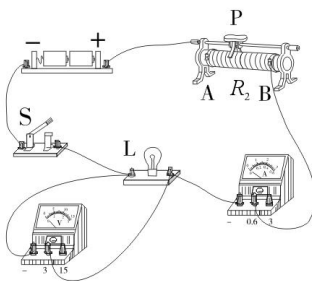
换上规格不同的灯泡多次实验

避免偶然性以便得出普遍规律

27. (1)



(2)



(3) 左

(4) 滑动变阻器断路

(5) 0.2 1.5 7.5

(6) 小灯泡的电阻随温度变化而变化 【拓展】B 0.6

28. 解: (1) 将这些水烧开需吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 2 \text{ kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 6.72 \times 10^5 \text{ J} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$$

(2) 天然气完全燃烧, 放出的热量为: $Q_{\text{放}} = qV = 4.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3 \times 0.048 \text{ m}^3 = 1.92 \times 10^6 \text{ J} \quad \dots\dots\dots 2 \text{ 分}$

(3) 天然气灶的效率为: $\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{6.72 \times 10^5 \text{J}}{1.92 \times 10^6 \text{J}} \times 100\% = 35\%$ 2 分

答: (1) 将这些水烧开, 需吸收 $6.72 \times 10^5 \text{J}$ 热量;

(2) 这些天然气完全燃烧放出了 $1.92 \times 10^6 \text{J}$ 热量;

(3) 他家天然气灶的效率是 35%。

29. (1) 闭合 a 2 分

解析: 由题意可知, 要使加热电路处于高档位, 那么电路的电功率应该最大, 根据 $P = \frac{U^2}{R}$, 电源电压恒定, 那么电路的总电阻应该最小, 观察图乙, 并联时总电阻最小, 串联时总电阻最大, 那么要达到并联, 开关 S_1 闭合, 开关 S_2 接 a , 两电阻是并联的, 电路处于高档位; 综上所述, 要使加热电路处于高档位, 开关 S_1 闭合, 开关 S_2 接 a 。

(2) 解: 由图可知, 低温档时, R_1 和 R_2 串联, 中温档时, 电路为只有 R_1 的简单电路,

$$\text{由 } P = \frac{U^2}{R} \text{ 得: } R_{\text{总}} = \frac{U^2}{P_{\text{低}}} = \frac{(220\text{V})^2}{22\text{W}} = 2200\Omega$$

$$R_1 = \frac{U^2}{P_{\text{中}}} = \frac{(220\text{V})^2}{44\text{W}} = 1100\Omega \quad \text{.....1 分}$$

$$\text{那么 } R_2 = R_{\text{总}} - R_1 = 2200\Omega - 1100\Omega = 1100\Omega \quad \text{.....1 分}$$

电阻 R_1 和 R_2 的阻值都是 1100Ω 。

(3) 解: 由上述可知, 高档位工作时, 两电阻是并联的, 电阻 R_2 的电功率是

$$P_2 = \frac{U^2}{R_2} = \frac{(220\text{V})^2}{1100\Omega} = 44\text{W} \quad \text{.....1 分}$$

电阻 R_1 单独工作时的电功率是 $P_{\text{中}}$, 电路的总功率等于各用电器的电功率之和,

那么电路高档位工作时的总功率是

$$P_{\text{高}} = P_2 + P_{\text{中}} = 44\text{W} + 44\text{W} = 88\text{W} \quad \text{.....1 分}$$

高档位工作 10min 消耗的电能是

$$W = P_{\text{高}} t = 88\text{W} \times 10 \times 60\text{s} = 52800\text{J} \quad \text{.....1 分}$$

高档位工作 10min 消耗的电能是 52800J。

答: (1) 要使加热电路处于高档位, 开关 S_1 闭合, 开关 S_2 接 a ;

(2) R_1 和 R_2 的电阻分别都是 1100Ω ;

(3) 高档位工作 10min 消耗的电能是 52800J。