

南昌市 2019~2020 届九年级第一次调研测试

物理试卷参考答案

1. 欧姆 焦耳
2. 奥斯特 磁场
3. 热传递 比热容
4. 地磁场 南
5. 动 kW
6. 小于 0.22
7. 有 红
8. 并联 用电器
9. N 增大
10. $\frac{G_1}{G_1+G_2}$ 减小 A 装置的重
11. D 12. C 13. B 14. A 15. D 16. C 17. ABD 18. CD
19. (1) 应选用比热容较大的液体;(1分)根据公式 $Q=cm\Delta t$ 可知,在质量、温度变化都相同的条件下,比热容越大,放出的热量越多。(1分)
(2) 导线与“电热宝”是串联的,通过的电流和通电时间相同,(1分)“电热宝”的电阻远大于导线的电阻,(1分)根据 $Q=I^2Rt$ 可知,电流通过“电热宝”产生的热量比通过导线产生的热量多。(1分)
20. 解:(1) 当开关 S 闭合、 S_0 断开时,只有电热丝 R_2 接入电路,电饭锅处于保温状态,电热丝 R_2 的阻值:
$$R_2 = \frac{U_{\text{额}}^2}{P_{\text{保}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{44 \text{ W}} = 1100 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 水吸收的热量:
$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} (t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 1.5 \text{ kg} \times (60^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 2.52 \times 10^5 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(3) 电饭锅消耗的电能:
$$W = Pt = 1200 \text{ W} \times 5 \times 60 \text{ s} = 3.6 \times 10^5 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

电饭锅烧水的效率:
$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{W} \times 100\% = \frac{2.52 \times 10^5 \text{ J}}{3.6 \times 10^5 \text{ J}} \times 100\% = 70\% \quad (1 \text{ 分})$$
21. 解:(1) 该扶梯正常满载运行工作时的电流:
$$I_{\text{满}} = \frac{P_{\text{满}}}{U_{\text{额}}} = \frac{19 \times 10^3 \text{ W}}{380 \text{ V}} = 50 \text{ A} \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 小明一家五口的重:
$$G = mg = 300 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 3 \times 10^3 \text{ N} \quad (1 \text{ 分})$$

该扶梯对小明一家五口做的功:
$$W_{\text{人}} = Fs = Gh = 3 \times 10^3 \text{ N} \times 5 \text{ m} = 1.5 \times 10^4 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 由图乙可知,扶梯运送时间:
$$t = 12.5 \text{ s} \quad (1 \text{ 分})$$

扶梯消耗的电能：

$$W_{\text{电}} = P_{\text{最小}} t = 4 \times 10^3 \text{ W} \times 12.5 \text{ s} = 5 \times 10^4 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

22. 解：(1) 灯 L 正常工作时的电阻：

$$R_L = \frac{U_{\text{额}}^2}{P_{\text{额}}} = \frac{(4 \text{ V})^2}{2 \text{ W}} = 8 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 只闭合开关 S、S₁，定值电阻 R₂ 和滑动变阻器 R₁ 串联，电压表测量滑动变阻器 R₁ 两端的电压，电流表测电路中的电流，取图乙两组数据可得，电源电压：

$$U = 3.0 \text{ V} + 0.2 \text{ A} \times R_2 \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$U = 1.0 \text{ V} + 0.4 \text{ A} \times R_2 \cdots \cdots \textcircled{2} \quad (1 \text{ 分})$$

解得：U = 5 V (1 分)

$$R_2 = 10 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 只闭合开关 S 和 S₂，灯 L 和滑动变阻器 R₁ 串联，电压表测量滑动变阻器 R₁ 两端的电压，电流表测电路中的电流，当电压表示数最大为 3 V 时，R₁ 接入电路的电阻最大，此时灯 L 两端电压为：

$$U_L = U - U_{1\text{大}} = 5 \text{ V} - 3 \text{ V} = 2 \text{ V}$$

由图丙可知电路中最小电流：

$$I_{\text{最小}} = 0.4 \text{ A}$$

滑动变阻器 R₁ 接入电路的最大电阻：

$$R_{1\text{大}} = \frac{U_{1\text{大}}}{I_{\text{最小}}} = \frac{3 \text{ V}}{0.4 \text{ A}} = 7.5 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

灯 L 正常工作时电流：

$$I_{\text{额L}} = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{2 \text{ W}}{4 \text{ V}} = 0.5 \text{ A} < 0.6 \text{ A}$$

所以电流表安全，灯 L 正常工作时两端的电压为 4 V，此时滑动变阻器两端的电压：

$$U_{1\text{小}} = U - U_{\text{额L}} = 5 \text{ V} - 4 \text{ V} = 1 \text{ V}$$

滑动变阻器 R₁ 接入电路的最小电阻：

$$R_{1\text{小}} = \frac{U_{1\text{小}}}{I_{\text{额L}}} = \frac{1 \text{ V}}{0.5 \text{ A}} = 2 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

所以滑动变阻器 R₁ 允许的取值范围是 2 Ω ~ 7.5 Ω。 (1 分)

23. (1) 电压表校零 将电压表正负接线柱上的导线对调 6.0

(2) 3760 接入电路中的电阻值数据明确

(3) 4029.3 1200

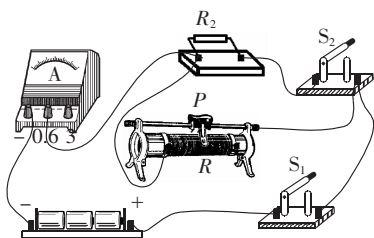
评分标准：每空 1 分，共 7 分；有其他合理答案均参照给分

24. (1) 断开

(2) ① bc 之间断路

② 0.32 5

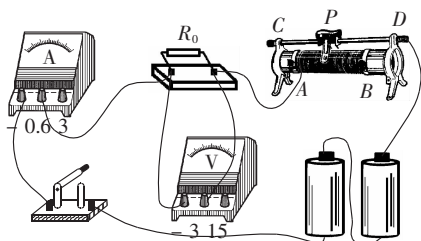
(3) 如图所示：



$$(4) \frac{I_1 R_0}{I_2 - I_1}$$

评分标准:作图 2 分,其余每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

25. (1) 如图所示:



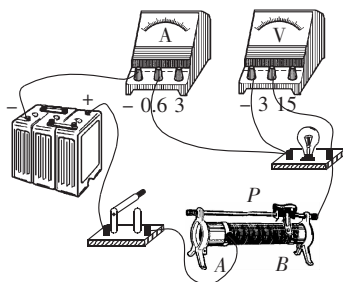
(2) 连接电路时开关是闭合的 某处接触不良

(3) 右 电压表的示数为 2 V

(4) 在电压一定时,通过导体的电流与导体的电阻成反比

评分标准:作图 2 分,其余每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

26. (1) 如图所示:



(2) B

(4) 增大 小灯泡的实际功率太小

(5) 电流表的示数为零,电压表的指针偏转超过量程

(6) 丙

评分标准:作图 2 分,其余每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分