

参考答案

2020—2021 学年淮阳一高上学期期末考试试卷

九年级 物理

一、填空题(本题共 6 小题,每空 1 分,共 14 分)

1. 同 排斥 负
2. 凝固 放出
3. 热值 化学能转化为内能
4. 地磁场 N 钢
5. 4:5 4:5
6. 6 根据图像,当 R_2 突然断路,电流为 0,图像与纵轴相交于 6 V,即电压表的示数为 6 V(也可通过计算得到电源电压;合理即可)

二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题,每小题只有一个选项符合题目要求,第 13~14 题,每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得 2 分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. B 8. D 9. C 10. B 11. C 12. C 13. AC 14. BD

三、作图题(本题共 2 小题,每小题 2 分,共 4 分)

15. 如图 1 所示

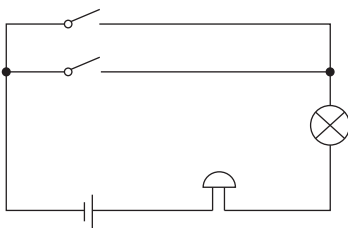


图 1

16. 如图 2 所示

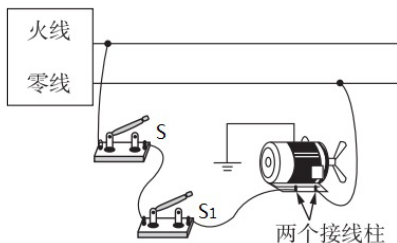


图 2

四、实验探究题(本题共 3 小题,第 17 题 4 分,第 18 题 6 分,第 19 题 8 分,共 18 分)

17. (每空 1 分)(1)89 液态

(2)不会 本实验用水浴法加热,水的沸点低于试管内物质的沸点

18. (每空 1 分)(1)电流表的示数大小

- (2) A、B ② 当长度、横截面积均相同时,导体的电阻与材料有关
(3) ③
(4) D

19. (每空 1 分)(1)如图 3 所示

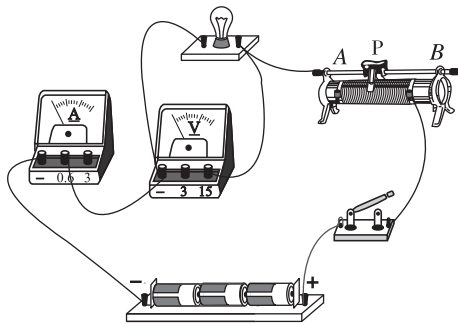


图 3

- (2) A 保护电路或改变小灯泡两端的电压(合理均可)
(3) 电流表的正、负接线柱接反了
(4) 3.8 1.292
(5) A 定值电阻两端的电压

五、综合应用题(本题共 2 小题,第 20 题 6 分,第 21 题 12 分,共 18 分)

20. 解:(1) 1 kg 煤完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = mq = 1 \text{ kg} \times 3 \times 10^7 \text{ J/kg} = 3 \times 10^7 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 水所吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = cm\Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 20 \text{ kg} \times (80 ^\circ\text{C} - 20 ^\circ\text{C}) = 5.04 \times 10^6 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(3) 煤炉烧水时的效率:

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} = \frac{5.04 \times 10^6 \text{ J}}{3 \times 10^7 \text{ J}} = 16.8\% \quad (2 \text{ 分})$$

21. 解:(1) 开关 S 接触点 1 时是加热状态,其加热功率:

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

$$10 \text{ min 内电饭锅消耗的电能 } W = P_{\text{加}} t_{\text{加}} = 1100 \text{ W} \times 600 \text{ s} = 6.6 \times 10^5 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(2) 保温状态下时,电饭锅 1 min 消耗的电能:

$$W_{\text{耗}} = \frac{n}{N} = \frac{5 \text{ r}}{3000 \text{ r/(kW} \cdot \text{h)}} = \frac{1}{600} \text{ kW} \cdot \text{h} = \frac{1}{600} \times 3.6 \times 10^6 \text{ J} = 6000 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

$$\text{保温功率: } P_{\text{保}} = \frac{W_{\text{耗}}}{t_{\text{保}}} = \frac{6000 \text{ J}}{60 \text{ s}} = 100 \text{ W} \quad (2 \text{ 分})$$

$$\text{保温状态下,电阻 } R_1、R_2 \text{ 串联,总电阻: } R_{\text{总}} = \frac{U_{\text{总}}^2}{P_{\text{保}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{100 \text{ W}} = 484 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

$$R_2 \text{ 的阻值: } R_2 = R_{\text{总}} - R_1 = 484 \Omega - 44 \Omega = 440 \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

(3) 用电高峰时电饭锅加热状态的实际功率:

$$P_{\text{实}} = \frac{U_{\text{实}}^2}{R_1} = \frac{(220 \text{ V} \times 80\%)^2}{44 \Omega} = 704 \text{ W} \quad (2 \text{ 分})$$