

九年级期末质量监测 物理参考答案

1. C 2. A 3. D 4. B 5. C 6. A 7. B 8. D 9. D 10. C

11. 焦耳 电阻

12. 热值 保持不变

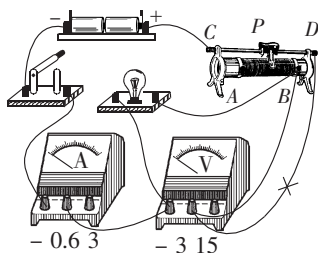
13. 半导体 比热容 低于

14. 热传递 2.1×10^5 100

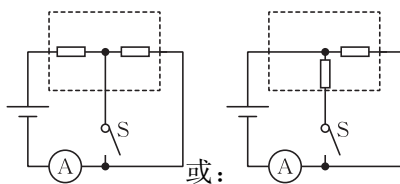
15. 6 10 120 短路

16. 电功(或消耗的电能) 4400 75 1500

17. (1) 如图所示:



(2) 如图所示:



18. (1) 2.5

(2) 带负电

(3) 电压 3 V

评分标准: 每空 1 分, 共 4 分; 有其他合理答案均参照给分

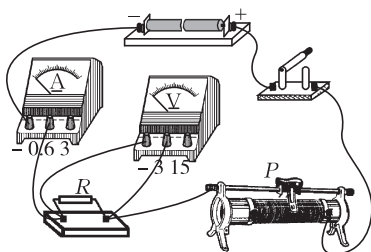
19. (1) 煤油

(2) C

(3) 电阻 低于

评分标准: 每空 1 分, 共 4 分; 有其他合理答案均参照给分

20. (1) 如图所示:



(2)断开

(3)A

(4)正比

(5)改变定值电阻两端的电压 B

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

21. (1)断路

(2)0.3 ①0.75 ②变亮 ③温度

(3)18.75

(4)④ $\frac{U_{\text{额}} U_3 (U_1 - U_2)}{U_2 R_0}$

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

22. 解:(1)压缩 (1 分) 不变 (1 分)

(2)0.2 kg 的汽油完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = m_{\text{汽油}} q_{\text{汽油}} = 0.2 \text{ kg} \times 4.5 \times 10^7 \text{ J/kg} = 9 \times 10^6 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)小汽车牵引力做的有用功:

$$W = Fs = 750 \text{ N} \times 3.6 \times 10^3 \text{ m} = 2.7 \times 10^6 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

小汽车汽油机的热机效率:

$$\eta = \frac{W}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{2.7 \times 10^6 \text{ J}}{9 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 30\% \quad (2 \text{ 分})$$

23. 解:(1)热 (1 分) 保温 (1 分)

(2)由图乙可知,闭合开关 S,电路中只有发热电阻 R_1 ,电饭锅处于加热状态;发热电阻 R_1 的阻值:

$$R_1 = \frac{U_{\text{额}}^2}{P_{\text{加}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{1000 \text{ W}} = 48.4 \text{ } \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

断开开关 S,发热电阻 R_1 与 R_2 串联,电饭锅处于保温状态。此时电路的总电阻:

$$R_{\text{总}} = R_1 + R_2 = 193.6 \text{ } \Omega + 48.4 \text{ } \Omega = 242 \text{ } \Omega \quad (1 \text{ 分})$$

电饭锅的保温功率:

$$P_{\text{保}} = \frac{U_{\text{额}}^2}{R_{\text{总}}} = \frac{(220 \text{ V})^2}{242 \text{ } \Omega} = 200 \text{ W} \quad (1 \text{ 分})$$

(3)水吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 2.5 \text{ kg} \times (100 \text{ } ^\circ\text{C} - 20 \text{ } ^\circ\text{C}) = 8.4 \times 10^5 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

消耗的电能:

$$W = P_{\text{加}} t = 1000 \text{ W} \times 1000 \text{ s} = 10^6 \text{ J}$$

电饭锅的热效率值:

$$\eta = \frac{W}{Q_{\text{放}}} = \frac{8.4 \times 10^5 \text{ J}}{10^6 \text{ J}} = 84\% \quad (1 \text{ 分})$$

对照国家标准中规定,该电饭锅的热效率值达到三级能效。 (1 分)