

江西省 2021 届九年级第七次大联考 物理试卷参考答案

1. 1.731 不变

2. 空气 反射

3. 运动 热值

4. 摩擦 压强

5. 负 正

6. 凝华 扩散

7. 压缩 机械

8. 8 1:2

9. A 10. D 11. C 12. A 13. BC 14. AC

15. 解:(1)瓶内水的质量:

$$m = \rho V = 1 \text{ g/cm}^3 \times 555 \text{ cm}^3 = 555 \text{ g} \quad (2 \text{ 分})$$

$$(2) \text{ 瓶内水对瓶底的压强: } p_1 = \rho gh = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.22 \text{ m} = 2200 \text{ Pa} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)若不考虑空瓶的重力,瓶子对窗台的压强:

$$p_2 = \frac{F}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{555 \times 10^{-3} \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}}{0.03 \text{ m}^2} = 185 \text{ Pa} \quad (3 \text{ 分})$$

16. 解:(1)由电路图知,当开关 S_1 、 S_2 、 S_3 都闭合时,L 与 R_2 并联,灯泡正常发光,说明灯泡两端电压为额定电压,也等于电源电压,电源两端电压:

$$U = U_L = 6 \text{ V} \quad (2 \text{ 分})$$

(2)当开关 S_1 闭合, S_2 、 S_3 都断开时, R_1 与 R_2 串联,电流表 A 测通过 R_1 与 R_2 的电流,由 $I = \frac{U}{R}$ 可得电路中的总电阻为:

$$R_1 + R_2 = \frac{U}{I} = \frac{6 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} = 30 \Omega$$

$$R_2 = 30 \Omega - R_1 = 30 \Omega - 12 \Omega = 18 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

(3)根据 $P = \frac{U^2}{R}$ 可求得灯泡的电阻为:

$$R_L = \frac{U^2}{P} = \frac{(6 \text{ V})^2}{3 \text{ W}} = 12 \Omega$$

【江西省 2021 届九年级第七次大联考·物理参考答案 第 1 页(共 3 页)】

当开关 S_1 、 S_2 都断开, S_3 闭合时, R_1 与灯泡串联, 由于 R_1 与灯泡的电阻相等, 根据串联分压原理可知灯泡两端的实际电压

$$\text{为: } U_{\text{实}} = \frac{6 \text{ V}}{2} = 3 \text{ V}$$

$$\text{所以灯泡的实际功率为: } P_{\text{实}} = \frac{U_{\text{实}}^2}{R_L} = \frac{(3 \text{ V})^2}{12 \Omega} = 0.75 \text{ W}$$

(3分)

17. 解:(1)由表中数据可知,电热水器的额定电压为 220 V,额定功率为 4400 W,

$$\text{由 } P=UI \text{ 可得,正常工作的电流: } I = \frac{P}{U} = \frac{4400 \text{ W}}{220 \text{ V}} = 20 \text{ A}$$

$$\text{由欧姆定律可得,正常工作的电阻: } R = \frac{U}{I} = \frac{220 \text{ V}}{20 \text{ A}} = 11 \Omega \quad (2 \text{ 分})$$

(2)电热水器正常工作 50 min 产生的热量:

$$Q_{\text{放}} = W = Pt = 4400 \text{ W} \times 50 \times 60 \text{ s} = 1.32 \times 10^7 \text{ J}$$

$$Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 40 \text{ kg} \times (75 ^\circ\text{C} - 20 ^\circ\text{C}) = 9.24 \times 10^6 \text{ J}$$

电热水器的效率为:

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{9.24 \times 10^6 \text{ J}}{1.32 \times 10^7 \text{ J}} \times 100\% = 70\% \quad (4 \text{ 分})$$

(3)不考虑电热丝电阻随温度的变化,由 $P = \frac{U^2}{R}$ 可得,实际电压

为 198 V 时的实际功率:

$$P_{\text{实}} = \frac{U_{\text{实}}^2}{R} = \frac{(198 \text{ V})^2}{11 \Omega} = 3564 \text{ W} \quad (2 \text{ 分})$$

18. (1) A A 337.5

(2)①物体应放在左盘内,砝码应放在右盘内

②不能用手直接拿砝码

(3)较小 变速

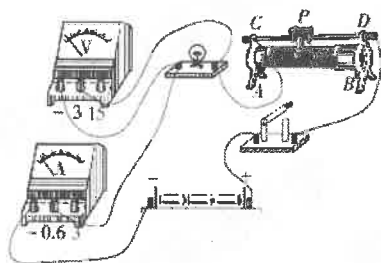
评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参照给分

$$19. (1) R = \frac{U}{I}$$

【江西省 2021 届九年级第七次大联考·物理参考答案 第 2 页(共 3 页)】

(2) R_2 断开

(3) 如图所示:



(4) 小灯泡处短路

(5) 左 8.3

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

20. 实验一: 温度计的玻璃泡接触了烧杯底 B

实验二: (1) 茶色 薄

(2) 较暗 像与物的大小相等

(3) 玻璃板后方直接观察

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案参照给分

21. 【设计实验】(2) 电磁铁磁性强弱

(3) 相等

【分析论证】导体切割磁感线的速度越大

【交流评估】(1) 易于改变磁性强弱

(2) 难以控制每次移动金属棒的速度 匀速运动

(3) 磁化 摩擦力

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案参照给分

