

# 九年级物理试卷参考答案

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

11. 引力 热传递 剧烈

12. 电 化学 用电器 并

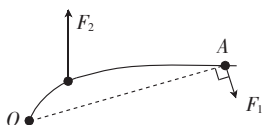
13. 0.2 20 48

14.  $3.57 \times 10^6$  0.085 不变

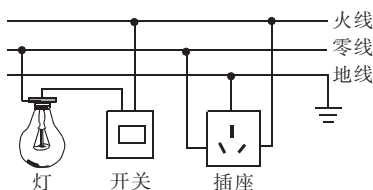
15. 做功 吸引轻小物体  $4.5 \times 10^4$  30%

16. 并联 电功 5546.7  $7.2 \times 10^4$  400

17. (1) 如图所示: (2 分)



(2) 如图所示: (2 分)



18. (1) 左 力臂 4

(2) 有 不会

(3) ① 1:4

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分, 有其他合理答案均参照给分

19. (1) 均匀

(2) 方案二

(3) 甲 甲

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) 高度差 转换

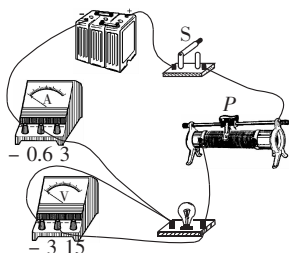
(2) 电流

(3) 甲 大

(4) 电阻

评分标准: 每空 1 分, 共 6 分, 有其他合理答案均参照给分

21. (1) 如图所示:



(2) 小灯泡断路

(3) 电压表示数为 2.5 V 0.65

(4)  $50\ \Omega\ 1\ \text{A}$

(5) ①  $\frac{2.5\ \text{V}}{R_0}$  ② 保持滑片  $P$  位置不动 ③  $2.5\ \text{V}(I - \frac{2.5\ \text{V}}{R_0})$

评分标准: 作图 2 分, 其余每空 1 分, 共 9 分; 有其他合理答案均参照给分

22. 解: (1) 当闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$  时, 定值电阻  $R_1$  短路, 灯  $L$  与定值电阻  $R_0$  并联, 此时灯  $L$  正常发光, 电路电压:

$$U = U_{\text{额}L} = 6\ \text{V} \quad (3\ \text{分})$$

(2) 灯  $L$  正常发光时的电流:

$$I_{\text{额}L} = \frac{P_{\text{额}L}}{U_{\text{额}L}} = \frac{3\ \text{W}}{6\ \text{V}} = 0.5\ \text{A} \quad (1\ \text{分})$$

通过定值电阻  $R_0$  的电流:

$$I_0 = I_{\text{并}} - I_{\text{额}L} = 0.75\ \text{A} - 0.5\ \text{A} = 0.25\ \text{A} \quad (1\ \text{分})$$

定值电阻  $R_0$  的阻值:

$$R_0 = \frac{U}{I_0} = \frac{6\ \text{V}}{0.25\ \text{A}} = 24\ \Omega \quad (1\ \text{分})$$

(3) 当闭合开关  $S_1$ , 断开开关  $S_2$ 、 $S_3$  时, 灯  $L$  与定值电阻  $R_1$  串联。灯  $L$  的电阻:

$$R_L = \frac{U_{\text{额}L}^2}{P_{\text{额}L}} = \frac{(6\ \text{V})^2}{3\ \text{W}} = 12\ \Omega \quad (1\ \text{分})$$

电路总电阻:

$$R_{\text{总}} = R_L + R_1 = 12\ \Omega + 28\ \Omega = 40\ \Omega \quad (1\ \text{分})$$

电路消耗的总功率:

$$P_{\text{总}} = \frac{U^2}{R_{\text{总}}} = \frac{(6\ \text{V})^2}{40\ \Omega} = 0.9\ \text{W} \quad (1\ \text{分})$$

23. 解: (1) 半导体 (1 分)

(2) 由图-2 可得, 压敏电阻受到的压力为  $22\ \text{N}$  时, 压敏电阻的阻值为  $80\ \Omega$ , 电源电压:

$$U = I(R + R_0) = 10 \times 10^{-3}\ \text{A} \times (80\ \Omega + 220\ \Omega) = 3\ \text{V} \quad (3\ \text{分})$$

(3) 当水位最大时, 电路中的电流最大, 电阻最小, 则最小阻值:

$$R_{\text{总小}} = \frac{U}{I_{\text{大}}} = \frac{3\ \text{V}}{12.5 \times 10^{-3}\ \text{A}} = 240\ \Omega$$

$$\text{所以 } R_{\text{小}} = R_{\text{总小}} - R_0 = 240\ \Omega - 220\ \Omega = 20\ \Omega,$$

由图-2 可知, 此时  $R$  受到的压力为  $28\ \text{N}$ 。

压敏电阻受到的压强:

$$p_{\text{最大}} = \frac{F_{\text{最大}}}{S} = \frac{28\ \text{N}}{2 \times 10^{-4}\ \text{m}^2} = 1.4 \times 10^5\ \text{Pa}$$

根据  $p = \rho gh$  可得, 能监测的最大水深:

$$h_{\text{最大}} = \frac{p_{\text{最大}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{1.4 \times 10^5\ \text{Pa}}{1.0 \times 10^3\ \text{kg/m}^3 \times 10\ \text{N/kg}} = 14\ \text{m} \quad (4\ \text{分})$$

(4) 增大 (1 分)