

## 江西省 2023 届九年级阶段评估(二)

### 物理参考答案

1. 时间 电功率

2. 甲 丙

3. 变大 变小

4. 半导体 热

5.  $b$  III

6. 乙 甲

7.  $\frac{1}{2}U_0$   $R_1$  断路

8.  $3:4$   $5:4$

9. B 10. A 11. B 12. C 13. ABC 14. CD

15. 解:(1)所做的有用功: $W_{\text{有}}=Gh=6000\text{ N}\times 4\text{ m}=24000\text{ J}$  (2分)

(2)由  $\eta=\frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}}$  可得,拉力所做总功:

$$W_{\text{总}}=\frac{W_{\text{有用}}}{\eta}=\frac{24000\text{ J}}{80\%}=30000\text{ J}$$

由图可知  $n=3$ ,则绳端移动的距离: $s=nh=3\times 4\text{ m}=12\text{ m}$

由  $W_{\text{总}}=Fs$  可得绳端的拉力: $F=\frac{W_{\text{总}}}{s}=\frac{30000\text{ J}}{12\text{ m}}=2500\text{ N}$  (3分)

(3)拉力  $F$  的功率: $P=\frac{W_{\text{总}}}{t}=\frac{30000\text{ J}}{10\text{ s}}=3000\text{ W}$  (2分)

16. 解:根据电路图可知,闭合开关 S,电阻  $R_1$  与  $R_2$  并联,电流表  $A_1$  测  $R_1$  的电流,电流表 A 测干路中的电流。

(1)因为并联电路各支路两端电压相等,所以电源电压:

$$U=U_1=I_1R_1=0.4\text{ A}\times 30\ \Omega=12\text{ V} \quad (2\text{分})$$

(2)因为并联电路干路中的电流等于各支路电流之和,所以通过  $R_2$  的电流: $I_2=I-I_1=0.6\text{ A}-0.4\text{ A}=0.2\text{ A}$

$R_2$  两端的电压: $U_2=U_1=12\text{ V}$

$R_2$  的电阻:  $R_2 = \frac{U_2}{I_2} = \frac{12 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} = 60 \Omega$  (3 分)

(3) 电路的总电阻:  $R = \frac{U}{I} = \frac{12 \text{ V}}{0.6 \text{ A}} = 20 \Omega$  (2 分)

17. 解: (1) 将滑动变阻器  $R$  的滑片  $P$  移至  $a$  端, 闭合  $S$ , 此时滑动变阻器接入电路的阻值为  $0$ 。灯泡  $L$  正常发光, 灯泡的额定电压为  $6 \text{ V}$ , 因此电源电压为  $U = U_L = 6 \text{ V}$ 。 (2 分)

(2) 将滑动变阻器  $R$  的滑片  $P$  移至  $b$  端, 滑动变阻器全部接入电路, 滑动变阻器与灯泡串联,

电流表测电路电流, 电流表示数  $I = 0.12 \text{ A}$ 。

由  $P = UI = \frac{U^2}{R}$  可知, 灯泡的电阻:  $R_L = \frac{U_L^2}{P_L} = \frac{(6 \text{ V})^2}{3.6 \text{ W}} = 10 \Omega$

电路的总电阻:  $R_{\text{总}} = \frac{U}{I} = \frac{6 \text{ V}}{0.12 \text{ A}} = 50 \Omega$

由于串联电路的总电阻等于各用电器的电阻之和, 所以滑动变阻器  $R$  的最大阻值:

$R = R_{\text{总}} - R_L = 50 \Omega - 10 \Omega = 40 \Omega$  (3 分)

(3) 将滑动变阻器  $R$  的滑片  $P$  移至  $a$  端, 此时滑动变阻器接入电路的阻值为  $0$ , 只有灯泡工作。根据  $I = \frac{U}{R}$  可知, 此时电路中的电阻最小, 电流最大, 由  $P = UI$  可知, 电路的总功率最大, 电路的最大电功率:  $P_{\text{max}} = P_L = 3.6 \text{ W}$ 。 (3 分)

18. (1) 125 19.6 4400

(2) 0.1 2.3 电压表没有调零

(3) ① 移动滑动变阻器滑片, 观察灯泡是否发光 ② 0.5

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分, 有其他合理答案参照给分

19. (1) 质量 水的质量

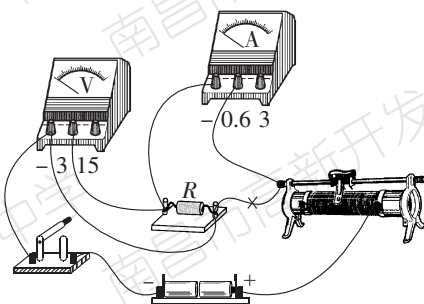
(2) 相同 挑选两支读数相同的温度计

(3) 煤油

(4) 质量 秒表

评分标准:每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案参照给分

20. (1)如图所示:



(2)调节电流表的调零螺丝,使指针指到零刻度线处

(3)电路中某处接触不良

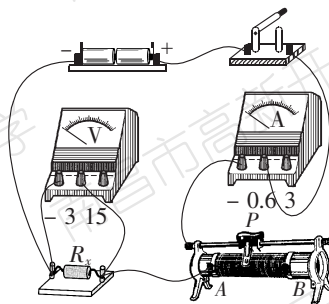
(4)正比

(5)①1 左

②1.2

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

21. (1)如图所示:



(2)断开 B

(3) $R_x$  断路

(4)4.2

【拓展】②同时闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$

③ 
$$\frac{(I_2 - I_1)R_0}{I_1}$$

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