

# 厦门外国语学校 2017-2018 学年第一学期九年级阶段考试

## 物理参考答案

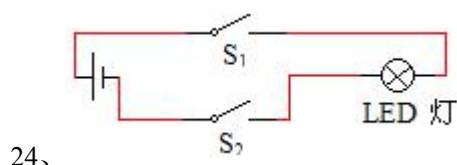
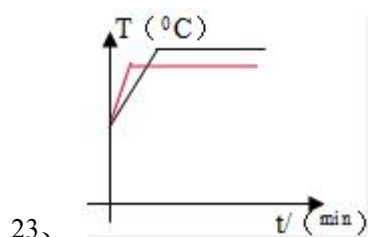
### 一、选择题（本大题共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	B	C	D	D	C	C	A	D
题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	B	A	B	B	C	C	D	D

### 二、填空题（本大题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

- 17、凝华      凝固                      18、热传递      做功                      19、做功      内能  
20、L1      1.2                      21、并                      1.6                      22、越大      越少

### 三、作图题（本大题共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分）

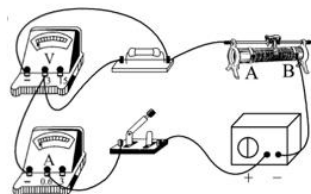


### 四、简答题（本大题 1 小题，共 4 分）

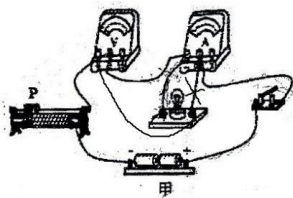
- 25、冷水管。这是因为浴室内大量温度较高的水蒸汽遇到冷的水管，液化放热形成小水珠附着在冷水管上，所以就有很多水滴。

### 五、实验探究题（本大题 5 小题，共 28 分）

- 26、（1）水银      （2）缩短实验时间      （3）A      （4）质量      （5）保持不变      （6）液化  
27、（1）质量      吸收的热量相同      （2）①煤油      ②a      （3）控制变量



- 28、（1）  
（2）电压不变时，导体中的电流与导体的电阻成反比  
（3）2      （4）A  
29、（1）晶体      （2）小于      （3）4200  
（4）水比冰的比热容大，质量相同的冰和水吸收相同的热量，水升温应较慢



30、(1) 不发光 有示数

(2) 2.08

(3) 增大

## 六、计算题 (本大题共 3 小题, 共 20 分)

31、(6 分)

解 (1) 由电路图可以知:  $S_1$ 、 $S_2$  都断开时,  $R_1$  与  $L$  串联, 小灯泡  $L$  正常发光,

所以, 灯泡两端的电压  $U_L = 2.5V$ , 电路电流  $I = I_L = 0.3A$ ,

$$\text{由 } I = \frac{U}{R} \text{ 可得, } R_1 \text{ 两端电压: } U_1 = I_1 R_1 = 0.3A \times 25 \Omega = 7.5V$$

因串联电路中总电压等于各分电压之和, 所以电源的电压:  $U = U_L + U_1 = 2.5V + 7.5V = 10V$ ;

(2) 由电路图知  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时,  $R_1$  与  $R_2$  并联, 电流表测干路电流。

$$\text{因并联电路中各支路两端的电压相等, 所以, 通过 } R_1 \text{ 的电流: } I_1' = \frac{U}{R_1} = \frac{10V}{25\Omega} = 0.4A$$

因并联电路中干路电流等于各支路电流之和, 所以, 通过  $R_2$  的电流:

$$I_2 = I - I_1' = 0.6A - 0.4A = 0.2A, \text{ 则 } R_2 \text{ 的阻值: } R_2 = \frac{U}{I_2} = \frac{10V}{0.2A} = 50 \Omega$$

32、(8 分) 解:

(1) 煤完全燃烧产生的热量  $Q_{\text{放}} = mq = 1kg \times 3 \times 10^7 J/kg = 3 \times 10^7 J$

(2)  $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C) \times 20kg \times (80^\circ C - 20^\circ C) = 5.04 \times 10^6 J$

(3) 煤炉烧水时的热效率  $\eta = Q_{\text{吸}}/Q_{\text{放}} = (5.04 \times 10^6 J) / (3 \times 10^7 J) \times 100\% = 16.8\%$

33、(6 分) 解:

(1) 由图甲可知: 当环境温度为  $20^\circ C$  时, 热敏电阻阻值为  $400 \Omega$ , 则电源电压

$$U = I(R + R_1) = 0.01A \times (100\Omega + 400\Omega) = 5V;$$

(2) 当环境温度为  $40^\circ C$  时,  $R_1 = 200 \Omega$ , 由于通过电流表的最大电流为  $0.02A$ , 设此时滑动变阻器的电阻为  $R_{\text{滑}1}$ ,

所以由欧姆定律可得  $U = I_1(R_1 + R_{\text{滑}1})$ , 则  $R_{\text{滑}1} = \frac{U}{I_1} - R_1 = \frac{5V}{0.02A} - 200\Omega = 50\Omega$ , 故滑动变阻器的最小阻值为  $50 \Omega$ , 故滑动变阻器电阻的变化范围为  $50 \Omega \sim 150 \Omega$ ;

(3) 由图可知, 温度越高, 热敏电阻阻值越小, 由  $U = I(R + R_1)$  可知,  $R_1 = \frac{U}{I} - R$ , 当电流最大、滑动变阻器阻值最大时, 此时热敏电阻阻值最小, 故当  $I = 0.02A$ , 滑动变阻器阻值为  $150 \Omega$  时, 热敏电阻阻值最小, 此时  $R_1 = \frac{5V}{0.02A} - 150\Omega = 100\Omega$ , 由图可知, 当  $R_1 = 100 \Omega$  此时对应的温度为  $50^\circ C$ 。