

# 2020 年下半年九年级物理期末考试

## 参 考 答 案

### 一、填空题

1.  $I=U/R$      $Q=I^2Rt$     2. 增大    热运动（或无规则运动）    3. 负    从 A 到 B  
 4. 间隙    引力    5. 并联    开关    6.  $U/I-R$      $UI-I^2R$     7. 化学    做功  
 8. 笔尖金属体    有    9. 6    20    10. 1: 2    1: 3

### 二、选择题

序号	11	12	13	14	15	16	17	18
答案	B	D	B	A	C	D	ACD	BC

### 三、简答与计算题

19. 答: (1) 验电器的主要作用是检验物体是否带电。 ..... (1 分)  
 (2) 测量电流时, 电流表应与被测用电器串联, ..... (1 分)  
 依据是串联电路中各处的电流相等。 ..... (2 分)  
 (3) 测电笔的主要作用是辨别家庭电路中的火线和零线。 ..... (1 分)
20. 解: (1) 煤完全燃烧产生的热量:  $Q_{\text{放}}=mq=0.2\text{kg}\times 3\times 10^7\text{J/kg}=6\times 10^6\text{J}$  ..... (2 分)  
 (2)  $Q_{\text{吸}}=cm(t-t_0)=4.2\times 10^3\text{J/(kg}\cdot^\circ\text{C)}\times 10\text{kg}\times (80^\circ\text{C}-20^\circ\text{C})=2.52\times 10^6\text{J}$ ; ... (2 分)  
 (3) 煤炉烧水时的热效率:  $\eta=Q_{\text{吸}}/Q_{\text{放}}\times 100\%=2.52\times 10^6\text{J}/6\times 10^6\text{J}\times 100\%=42\%$  ..... (2 分)
21. 解: (1) 当闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$  时, 电阻  $R_2$  被短路,  $R_1$  与灯泡 L 并联, 此时灯泡 L 恰好正常发光, 则电源电压  $U=U_L=12\text{V}$   
 $R_1=U/I_1=12\text{V}/0.6\text{A}=20\ \Omega$  ..... (2 分)  
 (2) 灯泡 L 的电阻为  $R_L=U^2/P_L=(12\text{V})^2/7.2\text{W}=20\ \Omega$   
 当闭合开关  $S_1$ , 断开开关  $S_2$ 、 $S_3$ , 灯泡 L 与  $R_2$  串联, 此时电流表  $A_2$  的示数为  $0.2\text{A}$ ,  
 则灯泡 L 的实际功率  $P_L'=I^2R_L=(0.2\text{A})^2\times 20\ \Omega=0.8\text{W}$  ..... (3 分)  
 (3) 闭合开关  $S_1$ 、 $S_2$ , 断开开关  $S_3$ , 电路只灯泡 L 工作, 因为此时灯泡 L 两端的电压等于额定电压, 所以灯泡 L 此时恰好正常发光  
 则通电  $5\text{min}$ , 灯泡 L 消耗的电能  $W=P_Lt=7.2\text{W}\times 5\times 60\text{s}=2160\text{J}$  ..... (2 分)
22. 解:  
 (1)  $P_1=U^2/R_1=(220\text{V})^2/22\ \Omega=2200\text{W}$   
 $P_2=P-P_1=2400\text{W}-2200\text{W}=200\text{W}$   
 $R_2=U^2/P_2=(220\text{V})^2/200\text{W}=242\ \Omega$  ..... (2 分)  
 (2)  $Q_{\text{吸}}=cm(t-t_0)=4.2\times 10^3\text{J/(kg}\cdot^\circ\text{C)}\times 8\text{kg}\times (50^\circ\text{C}-20^\circ\text{C})=1.008\times 10^6\text{J}$   
 $W=Q_{\text{吸}}/\eta=1.008\times 10^6\text{J}/60\%=1.68\times 10^6\text{J}$

$$t=W/P=1.68 \times 10^6 \text{J}/2400\text{W}=700\text{s} \quad \dots\dots\dots (3 \text{ 分})$$

$$(3) \quad P_{\text{总}}=UI=220\text{V} \times 2\text{A}=440\text{W}$$

$$P_{\text{电动}}=P_{\text{总}}-P_2=440\text{W}-200\text{W}=240\text{W} \quad \dots\dots\dots (3 \text{ 分})$$

#### 四、实验与探究题

23. (1) 电能      kW·h      

6	1	1	2	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">1</div>
---	---	---	---	--

(2) 接入电阻丝的长度      2

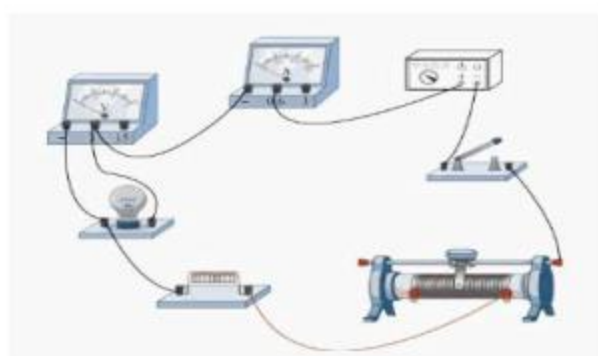
(3) 电流表使用前未校零      换接小量程

24. 【进行实验与收集证据】(1)断开      (2) 定值电阻短路      (3) A      (4) N

【实验结论】通过电阻的电流与电阻的阻值成反比

【交流反思】(1)能      (2) 测量定值电阻的阻值(或探究电流与电压的关系)

25. (1) 如图所示



(2) 1.05      (3) 增大      实际电压;

(4) ①5.5      ③ $U_{\text{额}}U_0/R_0$       偏小

26. 【进行实验与收集证据】(1)相同      (2)A      B      (3) b

【交流反思】(1) $c=I^2Rt/m \Delta t$       偏大      (2)电阻