

## 九年级物理(人教版)

(卷面分值 100 分 考试时间 60 分钟)

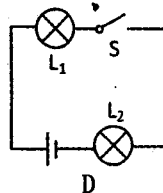
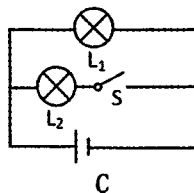
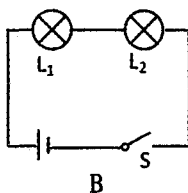
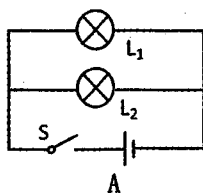
题 号	一	二	三	四	五	总 分
得 分						

得 分	
评卷人	

一、选择题(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分,每小题只有一个选项符合题目的要求,请将正确选项的字母代号填入下表对应的表格里)

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答 案										

- 下列现象中,不能用分子动理论解释的是
  - 海绵很容易被压缩
  - 湿衣服在阳光下逐渐晒干
  - 春天,校园里花香扑鼻
  - 酒精和水混合后总体积变小
- 炎热的夏天,小明打着赤脚在烈日当空的小河边游玩时发现:岸上的石头热得烫脚,而河水却比较凉,其主要原因是:
  - 水吸收的热量少,因此河水比岸上石头的温度低
  - 水的比热容比石头的大,在受到太阳同样照射的情况下,水升高的温度少
  - 石头的吸热能力强,因此石头升温快
  - 这是小明的错觉造成的,实际岸上的石头与水的温度相同
- 家用轿车四冲程汽油机工作时为轿车提供动力的冲程是
  - 吸气冲程
  - 压缩冲程
  - 做功冲程
  - 排气冲程
- 下列物体通常情况下,属于绝缘体的是
  - 铅笔芯
  - 铁钉
  - 玻璃杯
  - 硬币
- 如图所示电路中,开关能同时控制两盏灯,若一盏灯的灯丝断了,不影响另一盏灯的工作的电路是

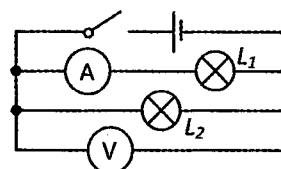


6. 现代人的生活已经离不开电了,为了安全用电,我们对生活中一些“电”常识的了解必不可少。下列有关常见电压值的表述,错误的是:

- A. 一节干电池的电压是 1.5V                      B. 家庭电路的电压是 220V  
C. 手机电池电压是 3.7V                      D. 对人体安全的电压是 36V

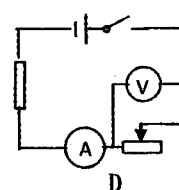
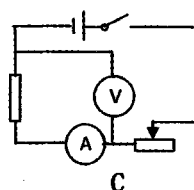
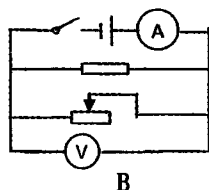
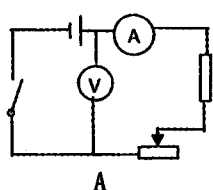
7. 如图所示的电路,闭合开关  $S$ ,灯  $L_1$  不发光,灯  $L_2$  发光,电流表无示数,电压表有示数,则电路故障可能是

- A.  $L_1$  被短接  
B.  $L_1$  断路  
C.  $L_2$  被短接  
D.  $L_2$  断路



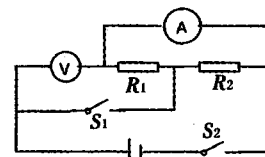
8. 某学习小组在一次实验中利用电压表和电流表测量出了多组数据,并记录下表中,请根据表中给出的数据,分析判断出他们实验时所使用的电路图可能是

U/V	3.0	2.5	2.0	1.8	1.5	1.3
I/A	0.20	0.30	0.40	0.44	0.50	0.54



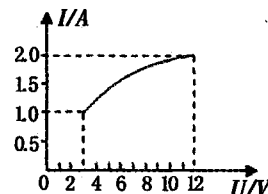
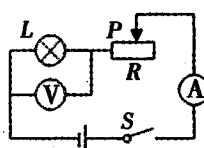
9. 如图所示的电路中,电源电压保持不变,当开关  $S_1$ 、 $S_2$  都闭合时,电流表的示数为 0.5A,电压表的示数为 6V;将电压表、电流表的位置互换,当开关  $S_1$  断开、 $S_2$  闭合,电流表的示数为 0.3A。则正确的是

- A.  $R_1 = 8\Omega$                       B.  $R_2 = 8\Omega$   
C.  $R_1 = 20\Omega$                       D.  $R_2 = 20\Omega$



10. 如图甲所示,电源电压保持不变,小灯泡的额定电压为 12V,闭合开关  $S$  后,当滑片  $P$  从最右端滑到最左端的过程中,小灯泡的  $I-U$  关系图象如图乙所示。则下列判断不正确的是

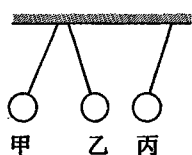
- A. 小灯泡的额定功率为 24W  
B. 电源电压为 12V  
C. 滑动变阻器的最大阻值为  $9\Omega$   
D. 小灯泡的最小功率为 1.5W



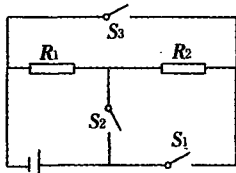
得分	
评卷人	

## 二、填空题(本大题共8小题,每空1.5分,共30分)

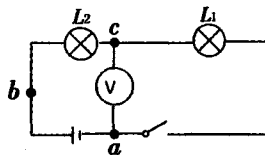
- 为了纪念物理学家的杰出贡献,常以他们的名字命名物理量的单位。如:以安培命名电流的单位,以\_\_\_\_\_命名\_\_\_\_\_的单位。
- 红墨水在热水中比在冷水中扩散得快,说明分子运动的快慢与\_\_\_\_\_有关;一小块晶体处于熔化状态,温度不变,其内能\_\_\_\_\_ (选填“增大”、“减小”、“不变”)。
- 一杯酒精倒出一半,剩余酒精的质量\_\_\_\_\_,密度\_\_\_\_\_,比热容\_\_\_\_\_和热值\_\_\_\_\_ (均选填“变大”、“变小”和“不变”)。
- 甲、乙、丙三个通草球静止在如图所示的位置,已知甲球带正电,则乙球带\_\_\_\_\_电,丙球带负电或\_\_\_\_\_。



第14题图

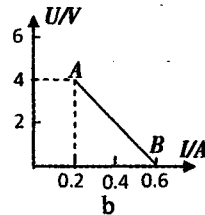
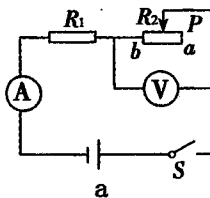


第15题图



第16题图

- 如图所示,只闭合  $S_1$ ,电阻  $R_1, R_2$  组成\_\_\_\_\_电路;断开  $S_1$  闭合  $S_2, S_3$ ,电阻  $R_1, R_2$  组成\_\_\_\_\_电路;同时闭合  $S_1, S_3$ ,电路会形成\_\_\_\_\_。
- 某同学连接的电路如图所示,他所用的电源是四节新干电池串联组成的电池组,当他将开关闭合后,电压表的示数为 2V,则  $L_1$  两端的电压为\_\_\_\_\_,  $L_2$  两端的电压为\_\_\_\_\_。若在某次测量中这位同学觉得要测  $L_2$  两端的电压,直接将  $a$  点的导线接到  $b$  点,不能测出  $L_2$  的电压,理由是:\_\_\_\_\_。
- 已知天然气的热值为  $4.2 \times 10^7 \text{ J/m}^3$ ,水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 。
  - 完全燃烧  $0.04 \text{ m}^3$  天然气可放出热量为\_\_\_\_\_ J。
  - 某天然气灶烧水完全燃烧  $0.04 \text{ m}^3$  天然气,不计任何热损失,可使温度为  $10^\circ\text{C}$  的水升高到\_\_\_\_\_  $^\circ\text{C}$ 。(一标准大气压下)
- 如图 a 所示,电源电压保持不变,  $R_1 = 10\Omega$ 。当闭合开关  $S$ ,滑动变阻器滑片  $P$  从  $a$  端移到  $b$  端,两电表示数变化关系用图 b 线段  $AB$  表示。电源电压\_\_\_\_\_ V;滑片  $P$  滑到  $ab$  中点时电压表的示数\_\_\_\_\_ V。

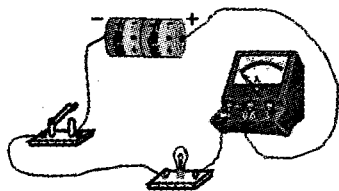


得 分	
评卷人	

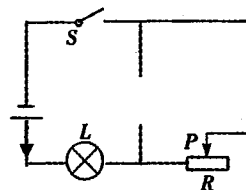
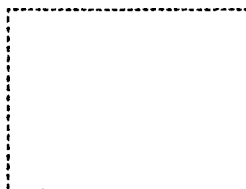
### 三、作图题(本大题共 2 小题,每图 2 分,共 4 分)

19. 如图所示,请在虚线框内画出与实物电路图相对应的电路图。

20. 在图中,将电流表、电压表两个元件符号正确填进电路的空缺处。要求电键  $S$  闭合后;(a) 电流方向如图所示;(b) 向右移动滑动变阻器的滑片  $P$ ,电压表的示数变大。



第 19 题图



第 20 题图

得 分	
评卷人	

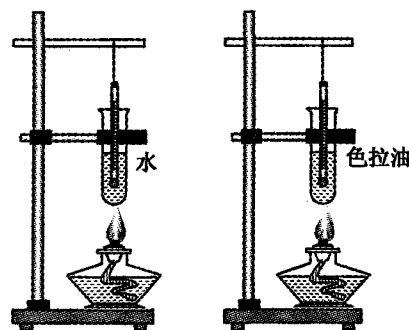
### 四、实验探究题(本大题共 3 小题,每空 2 分,共 26 分)

21. 在探究“比较不同物质吸热能力”的实验中,用两套相同的装置及分别盛有水和色拉油的两个试管固定在铁架台上,温度计与试管内的水和色拉油良好接触,如图所示。

(1) 试管中加入的水和色拉油除初温相同外,还应保证\_\_\_\_\_相同。(选填“体积”、“质量”)

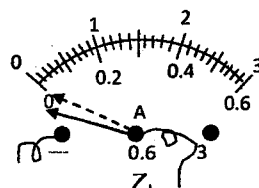
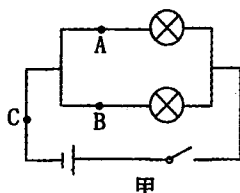
(2) 实验中物质吸热的多少是通过\_\_\_\_\_来反映的。

(3) 由于没有直接测量比热容的仪器,因此这个实验是通过观察\_\_\_\_\_的变化来比较比热容的大小。



物质	质量/g	初始温度/℃	加热时间/min	末温/℃
水	200	20	6	45
色拉油	200	20	6	75

22. 为了验证并联电路电流的关系,小明设计了如图甲所示的电路进行实验。

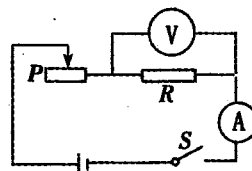


(1) 实验中, 应选两个规格\_\_\_\_\_的小灯泡(选填“相同”或“不相同”)。

(2) 小明要测量干路电流, 他将电流表串联在甲图中的\_\_\_\_\_ (选填“A”、“B”或“C”), 接入电流表后闭合开关, 他看到两个灯泡都发光, 但电流表出现如图乙所示现象, 原因是\_\_\_\_\_。

23. 在学习电学时, 小夏利用如图所示的电路图, 做了不少实验, 其中电阻  $R$  可选用阻值分别为  $10\Omega$ 、 $20\Omega$ 、 $30\Omega$  的定值电阻。

(1) 连接电路时, 开关应\_\_\_\_\_ (选填“断开”或“闭合”), 滑动变阻器应调至阻值\_\_\_\_\_处(选填“最大”或“最小”)。

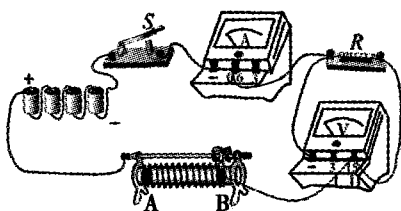


(2) 在做“探究电流与电阻的关系”的实验时, 小夏先把  $10\Omega$  的电阻连入电路, 闭合开关, 把电流表的读数填在表格中, 然后把  $10\Omega$  电阻分别换成  $20\Omega$ 、 $30\Omega$  电阻, 将相应的电流值记录到表格中。

电阻 $R/\Omega$	10	20	30
电流 $I/A$	0.30	0.15	0.10

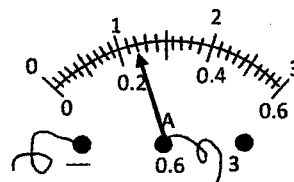
此实验中滑动变阻器的作用是\_\_\_\_\_; 小夏将  $10\Omega$  电阻取下, 换成  $20\Omega$  的电阻时, 滑动变阻器的滑片将向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 端。

(3) 在做“伏安法”测电阻的实验时, 小夏根据电路图连接的电路如图所示, 实验中小夏测得的结果如下表。由此可以判断, 小夏同学选用的定值电阻的阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。



实验序号	电压表示数/V	电流表示数/A
1	1.5	0.16
2	2.5	0.25
3	3.5	0.34

(4) 在做“测量小灯泡额定功率”的实验时, 小夏用额定电压为“3V”的小灯泡代替电路图中的电阻  $R$ , 连接好电路后, 闭合开关, 移动滑动变阻器的滑片, 使小灯泡正常发光, 此时电流表的示数如图所示, 则电流表的读数是\_\_\_\_\_ A, 小灯泡的额定功率为 \_\_\_\_\_ W。

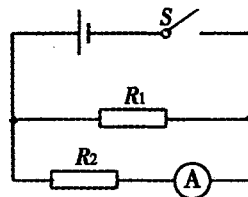


得 分	
评卷人	

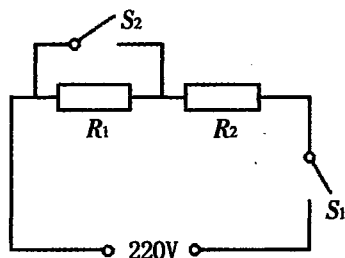
五、计算题(本大题共2小题,共10分。写出必要的文字说明和公式,只有答案不给分)

24. (5分)如图所示,把  $10\Omega$  的电阻  $R_1$  和  $15\Omega$  的电阻  $R_2$  并联起来,闭合开关  $S$  后,电流表的示数为  $0.2A$ 。

求:(1)电源电压。 (2)通过电阻  $R_1$  的电流。 (3)干路电流。



25. (5分)如图是我们家庭用的一种电热饮水机的简化电路图,其参数如下表,  $R_1$ 、 $R_2$  是发热电阻丝。



型号	YSJ-66
额定电压	220V
加热功率	1100W
保温功率	44W
水箱容积	5L
频率	50Hz

(1)若饮水机正常工作的加热效率为  $90\%$ , 现将质量为  $0.4\text{kg}$ 、初温为  $25^\circ\text{C}$  的水在一标准大气压下加热至沸腾, 已知水的比热容是  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。求:水需要吸收的热量是多少? 烧开这些水消耗了多少电能? (除不尽请保留两位小数)

(2)当饮水机处于保温状态时,  $R_1$  的电阻值是多大?

## 九年级物理参考答案

### 一、选择题(每题3分,共30分)

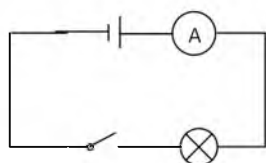
题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答 案	A	B	C	C	A	D	B	D	B	D

### 二、填空题(本小题共8小题,每空1.5分,共30分)

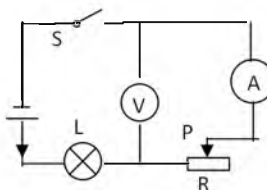
11. 伏特 电压(或焦耳;功等只要正确都给分) 12. 温度 增加  
13. 变小 不变 不变 不变 14. 正 不带电 15. 串联 并联 短路  
16. 2 4 正负接线柱接反了 17. (1)  $1.68 \times 10^6 \text{J}$  (2)  $80^\circ\text{C}$  18. 6 3

### 三、作图题(本大题共2小题,每图2分,共4分)

19.



20.



### 四、实验探究题(共3小题,每空2分,共26分)

21. (1) 质量 (2) 加热时间 (3) 温度计示数  
22. (1) 不相同 (2) C (3) 正负接线柱接反了  
23. (1) 断开 最大 (2) 保持定值电阻两端电压不变 左 (3) 9.89 (4) 0.24 0.72

### 五、计算题(共2小题,每题5分,共10分)

24. (1)  $U = I_2 R_2 = 0.2 \text{A} \times 15 \Omega = 3 \text{V}$  ..... (2分)

$$(2) I_1 = \frac{U}{R_1} = \frac{3 \text{V}}{10 \Omega} = 0.3 \text{A} \text{ ..... (2分)}$$

$$(3) I = I_1 + I_2 = 0.3 \text{A} + 0.2 \text{A} = 0.5 \text{A} \text{ ..... (1分)}$$

25. (1)  $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 0.4 \text{kg} \times (100^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}) = 1.26 \times 10^5 \text{J}$   
..... (1分)

$$W = \frac{Q_{\text{吸}}}{\eta} = \frac{1.26 \times 10^5 \text{J}}{90\%} = 1.4 \times 10^5 \text{J} \text{ ..... (1分)}$$

$$(2) R_2 = \frac{U^2}{P_{\text{加热}}} = \frac{(220 \text{V})^2}{1100 \text{W}} = 44 \Omega \text{ ..... (1分)}$$

$$R = \frac{U^2}{P_{\text{保温}}} = \frac{(220 \text{V})^2}{44 \text{W}} = 1100 \Omega \text{ ..... (1分)}$$

$$R_1 = R - R_2 = 1100 \Omega - 44 \Omega = 1056 \Omega \text{ ..... (1分)}$$