

## 九年级物理 试题卷

(全卷四个大题,共 25 个小题,共 7 页;满分 100 分,考试用时 90 分钟)

**注意事项:**

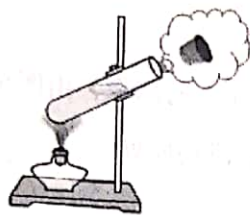
1. 本卷为试题卷。考生必须在答题卡上解题作答。答案应书写在答题卡的相应位置上,在试题卷、草稿纸上作答无效。
2. 考试结束后,请将试题卷和答题卡一并交回。

**一、单项选择题**(本大题共 8 个小题,每小题的四个选项中只有一个符合题意,每小题 3 分,共 24 分)

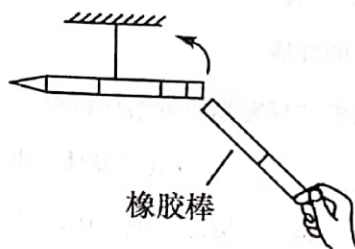
1. 下列有关物态变化的判断,正确的是( )
  - A. 雪山上的雪——雪的形成是凝固现象,需要放热
  - B. 山间的雾——雾的形成是汽化现象,需要吸热
  - C. 树上的露珠——露的形成是熔化现象,需要吸热
  - D. 草木上的霜——霜的形成是凝华现象,需要放热
2. 下列实例中,为了加快蒸发的是( )
  - A. 用地膜覆盖农田
  - B. 把湿衣服晾晒在通风向阳的地方
  - C. 给盛有饮料的瓶子加盖
  - D. 农业灌溉中用管道输水代替沟渠输水
3. 下列物质中,全都属于晶体的是( )
  - A. 松香 萘 塑料
  - B. 钻石 沥青 冰
  - C. 石墨 食盐 海波
  - D. 铁 铜 玻璃
4. 关于内能、热量和温度。下列说法中正确的是( )
  - A. 温度低的物体可能比温度高的物体内能多
  - B. 物体吸收热量,物体的内能一定增加,温度一定升高
  - C. 一个物体的内能增加了,一定是从外界吸收了热量
  - D. 一个物体的温度升高了,它含有的热量一定增加
5. 如图所示的实验,下列说法不正确的是( )
  - A. 对木塞做功的过程中水蒸气的内能增加
  - B. 这个实验说明物体的内能可用来对外做功



- C. 此过程中水蒸气的内能转化为木塞的机械能  
D. 这个实验基本反映出了热机的工作原理



题 5 图



题 6 图

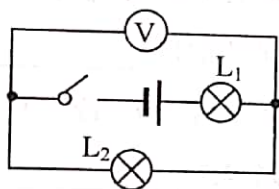
6. 如图所示, 将塑料签字笔的笔尾在头发上摩擦几下后用细线挂起来, 静止后, 把带负电的橡胶棒靠近笔尾, 观察到笔尾远离橡胶棒, 则签字笔 ( )  
A. 带正电      B. 带负电      C. 不带电      D. 摩擦时失去电子
7. 如图所示, 电源电压  $3\text{V}$  保持不变, 闭合开关时, 灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  均正常发光, 电压表示数为  $1.2\text{V}$ , 则灯泡  $L_1$  两端的电压是 ( )

A.  $1.2\text{V}$

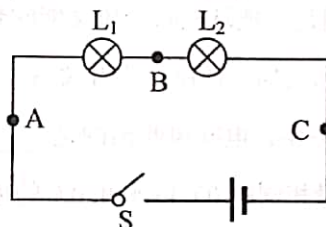
B.  $1.5\text{V}$

C.  $1.8\text{V}$

D.  $3\text{V}$



题 7 图



题 8 图

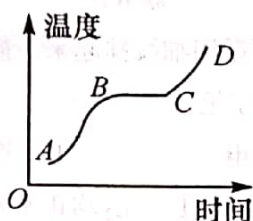
8. 如图所示的电路中, 闭合开关  $S$  后, 两个灯泡均不亮。为了诊断该电路的故障, 现用一根导线接在  $AB$  两点之间, 两个灯泡仍然均不亮; 用导线接在  $BC$  两点之间,  $L_1$  发光,  $L_2$  不发光。假如故障只有一处, 那么, 电路的故障可能是 ( )  
A. 灯  $L_1$  短路      B. 灯  $L_1$  开路      C. 灯  $L_2$  短路      D. 灯  $L_2$  开路

## 二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

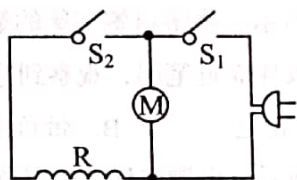
9. 常用的温度计是根据液体的\_\_\_\_\_原理制成的。物理学中规定\_\_\_\_\_定向移动的方向规定为电流的方向。
10. 人工降雨时, 飞机向云层中喷撒干冰 (固态二氧化碳), 干冰\_\_\_\_\_吸热, 云层中水蒸气凝华成小冰晶, 冰晶变大后, 下落时\_\_\_\_\_成水, 落到地面形成了雨。(均填物态变化名称)
11. 2020 年 6 月 23 日上午, 长征三号火箭将北斗三号全球卫星导航系统最后一颗组网卫星送入太空预定轨道。火箭在大气层中高速飞行时, 外壳与空气剧烈摩擦, 导致内能\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减小”), 改变其内能的方式为\_\_\_\_\_ (选填“做功”或“热传递”)。



12. 质量为 15 千克的汽油, 用去  $\frac{1}{5}$  后, 剩下汽油的热值将\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。汽车上的散热器用水作为冷却剂, 这是利用了水的\_\_\_\_\_较大的性质。
13. 小明做“探究物质的熔化特点”实验时, 绘制出如图所示的图像, 由图可知该物质是\_\_\_\_\_ (选填“晶体”或“非晶体”), 图中 BC 段物质处于\_\_\_\_\_态 (选填“固态”、“液态”或“固液共存”)。

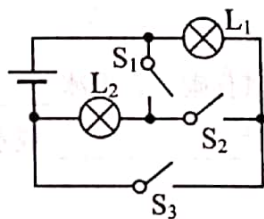


题 13 图

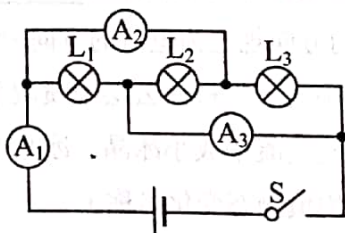


题 14 图

14. 如图是一把既能吹冷风又能吹热风的电吹风简化电路图, 其中 M 是吹风机, R 是电热丝。将插头插入插座, 当开关  $S_1$ 、 $S_2$  同时闭合, 电吹风吹出的是\_\_\_\_\_风; 若只闭合开关  $S_1$ , 电吹风吹出的是\_\_\_\_\_风。(均选填“热”或“冷”)
15. 质量相同的  $0^\circ\text{C}$  的水和  $0^\circ\text{C}$  的冰比较, 它们的内能哪个大? \_\_\_\_\_; 判断的理由是\_\_\_\_\_。
16. 将质量, 初温都相同的铝、铜、铁三个球, 浸没在沸水中煮较长的一段时间, 则三个球的温度\_\_\_\_\_ (选填“相同”或“不同”), 从沸水中吸热最多的是\_\_\_\_\_球。(已知  $c_{\text{铝}} > c_{\text{铁}} > c_{\text{铜}}$ )
17. 如图所示, 电路中要使  $L_1$  和  $L_2$  并联, 应闭合开关\_\_\_\_\_; 要使  $L_1$  和  $L_2$  串联, 应闭合开关\_\_\_\_\_。



题 17 图



题 18 图

18. 如图所示, 当开关 S 闭合后, 电流表  $A_1$ 、 $A_2$ 、 $A_3$  的示数分别为 1.4A、1A、0.6A, 则通过  $L_1$  的电流是\_\_\_\_\_A, 通过  $L_3$  的电流是\_\_\_\_\_A。



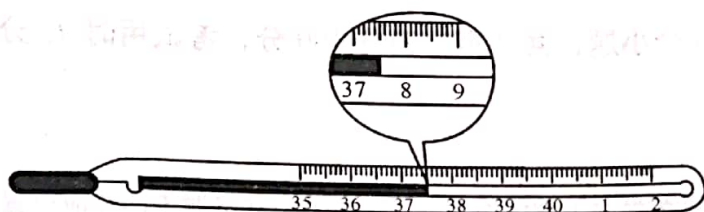


### 三、作图、实验与探究 (共 33 分)

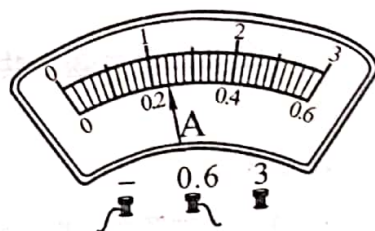
19. (每小题 2 分, 共 6 分) 作图与读数

(1) 体温计的读数是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ 。

(2) 如图所示, 电流表的读数是 \_\_\_\_\_ A。

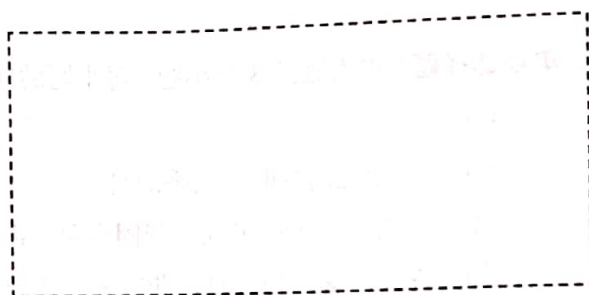
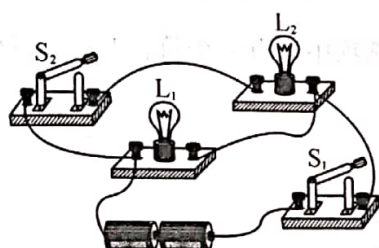


题 19 (1) 图

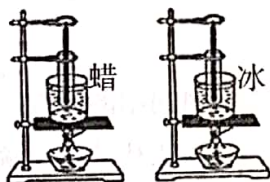


题 19 (2) 图

(3) 根据如图所示的实物连线图, 在虚线框内画出对应的电路图 (要求连线要横平竖直, 尽量使电路图简洁美观)。



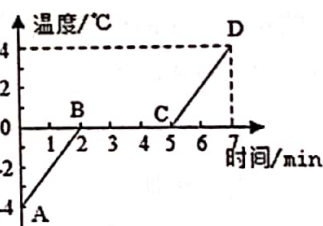
20. (每空 1 分, 共 8 分) 小华在“探究冰和蜡的熔化规律”时, 使用的实验装置如图甲所示。



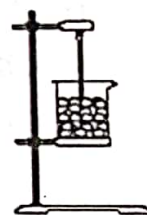
甲



乙



丙



丁

(1) 蜡在加热过程中某一时刻温度计的示数如图乙所示为  $39^{\circ}\text{C}$ , 则该温度计的分度值是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ 。整个熔化过程实验数据如下表, 可以判断蜡属于 \_\_\_\_\_ (选填“晶体”或“非晶体”)。

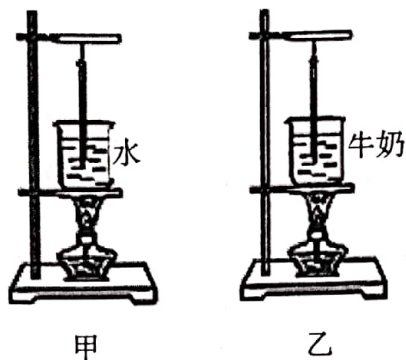
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
蜡的温度/ $^{\circ}\text{C}$	42	44	46	48	49	50	51	52

(2) 向试管中放入冰, 应选用颗粒 \_\_\_\_\_ (选填“较大”或“较小”) 的冰块做实验, 根据加热过程中记录的数据画出如图丙所示的温度—时间图像, 由图像可知: 冰的熔点是 \_\_\_\_\_  $^{\circ}\text{C}$ , 冰熔化时吸收热量, 内能 \_\_\_\_\_ (选填“增加”或“不变”), 温度 \_\_\_\_\_ (选填“升高”或“不变”)。



(3) 小强把冰放入如图丁所示的烧杯中, 并未用酒精灯加热, 冰也熔化了。于是他认为冰熔化不需要吸收热量, 他的想法\_\_\_\_\_ (选填“正确”或“不正确”), 他还发现冰熔化时烧杯外壁有一层水珠, 这是\_\_\_\_\_形成的 (填物态变化名称)。

21. (每空 2 分, 共 10 分) 某实验小组为了探究不同物质的比热容, 利用如图装置进行实验, 两相同的烧杯中分别装有水和牛奶, 根据要求回答问题。



(1) 为了探究水和牛奶的比热容大小, 应控制两只酒精灯以及两烧杯中的水和牛奶的初温和\_\_\_\_\_相同。

(2) 要完整进行这一实验, 还差一个测量工具, 它是\_\_\_\_\_。加热过程中, 发现要使它们上升相同的温度, 需要给水加热时间更长一些, 这是因为牛奶的比热容较\_\_\_\_\_ (填“大”或“小”) 的缘故。

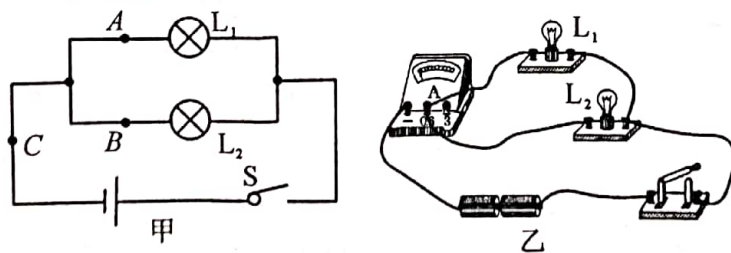
(3) 此实验可以用两种方法比较水和牛奶的吸热能力, 即通过加热相同的时间比较水和牛奶\_\_\_\_\_来确定, 或使水和牛奶升高相同的温度比较其吸收的热量, 都可以比较水和牛奶的吸热能力大小。

(4) 下列现象可以用比热容知识来解释的是 ( )

- A. 夏天在教室洒水, 感到凉爽
- B. 金属勺装有塑料手柄
- C. 沙漠地区昼夜温差较大
- D. 霜前冷, 雪后寒

22. (9 分) 小海和小梅一起做“探究并联电路中电流的规律”实验。

(1) (1 分) 图甲是他们设计的电路图, 图乙是他们测量电流时连接的实验电路, 此时电流表测量的是\_\_\_\_\_ (填“A”、“B”或“C”) 处的电流。



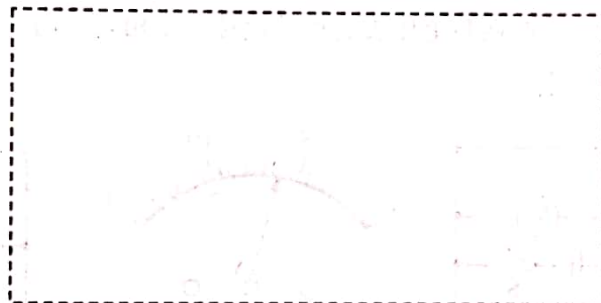
(2)(2分)请在图乙中移动一根导线后是测量A处的电流。在移动的导线上画“×”，并用笔画线代替导线连接正确的电路，导线不得交叉。

(3)(3分)测出A、B、C三处电流如下表所示，由此得出初步结论：\_\_\_\_\_ (只写表达式)。

位置	A	B	C
电流 I/A	0.30	0.24	0.54

小梅指出：为了得出更普遍的规律，应当进行多次实验。操作方法是：\_\_\_\_\_。

(4)(3分)小海利用原有的实验器材，添加一个开关，又设计了一个电路。利用这个电路，不用更换电流表的位置，就可直接测出A、B、C三处的电流，同样可得出三处电流的关系。请在虚线框中画出电路图。(要求连线要横平竖直，尽量使电路图简洁美观)



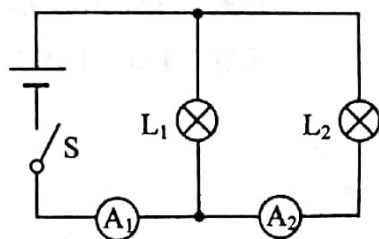
丙

四、综合题(本大题共3个小题，共23分)。请考生用黑色碳素笔在答题卡上作答，解题时写出必要的文字说明和公式并带数值和单位计算，文字说明应简明扼要。

23.(6分)如图所示，当开关S闭合时，电流表A<sub>1</sub>的示数是0.9A，电流表A<sub>2</sub>的示数是0.4A，问：

(1)灯泡L<sub>1</sub>与灯泡L<sub>2</sub>组成的是串联电路还是并联电路？

(2)通过灯泡L<sub>1</sub>、灯泡L<sub>2</sub>的电流分别是多少？

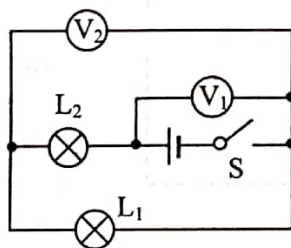




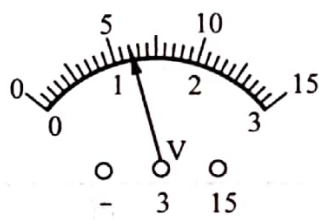
24. (9分) 某家庭用燃气热水器将质量为  $100\text{kg}$ ，温度为  $20^\circ\text{C}$  的水加热到  $60^\circ\text{C}$ ，消耗的天然气体积为  $1.2\text{m}^3$  (假设天然气完全燃烧)。已知天然气的热值为  $3.5 \times 10^7 \text{J/m}^3$ ，水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{J/(kg}\cdot^\circ\text{C)}$ 。求：

- (1) 天然气完全燃烧放出的热量；
- (2) 水吸收的热量；
- (3) 该燃气热水器工作时的效率。

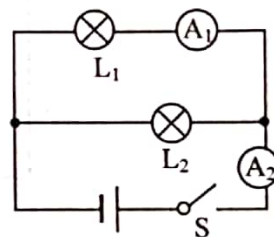
25. (8分) 如图 (a) 所示电路， $V_1$ 、 $V_2$  是两只相同的电压表。当闭合开关后，灯泡  $L_1$  和灯泡  $L_2$  都发光，这时两只电压表的指针偏转角度相同，均为图 (b) 所示，指针刚好对准刻度线位置。则：



(a)



(b)



(c)

- (1) 求灯泡  $L_1$  和灯泡  $L_2$  两端的电压；
- (2) 若将灯泡  $L_1$  和灯泡  $L_2$  改接为图 (c) 所示的电路，电源电压不变，当开关  $S$  闭合后，灯泡  $L_1$  和灯泡  $L_2$  都发光，一段时间后，灯泡  $L_1$  突然不亮，灯泡  $L_2$  亮，电流表  $A_1$  没有示数，求此时灯泡  $L_1$  和灯泡  $L_2$  两端的电压。

