

秘密★启用前

2020-2021学年度第一学期期末教学目标检测

九年级物理试卷

说明：1. 本试题共六大题（23 小题），考试时间 80 分钟，满分 100 分；

2. 如使用答题卡，请用黑色字迹的钢笔或签字笔在答题卡规定的区域内作答，否则无效；如不使用答题卡，请在试卷上作答。

一、选择题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分）

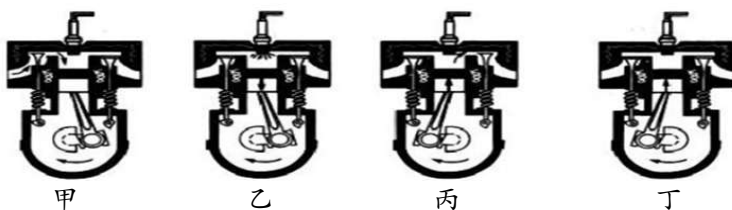
1. 下列说法正确的是（ ）

- A. 两物体温度相同，内能一定相同
- B. 两物体相比，分子势能越大的物体，其内能越大
- C. 甲物体传递了热量给乙物体，说明甲物体温度高
- D. 物体对外做功，自身的内能可能不变

2. 对下列常见现象的分析，合理的是（ ）

- A. 摩擦生热，是通过做功的方式改变内能
- B. 围火取暖，是通过做功的方式改变内能
- C. 雾霾弥漫，是因为分子在不停地运动
- D. 雪花纷飞，是因为分子之间有排斥力作用

3. 如图所示的内燃机工作的一个循环中，其四个冲程的顺序应当是（ ）



- A. 乙、甲、丁、丙
- B. 甲、丁、乙、丙
- C. 乙、丁、甲、丙
- D. 甲、乙、丙、丁

4. 下列物理量的大小符合实际的是（ ）

- A. 试电笔内部电阻大小约 100Ω
- B. 一个小灯泡发光时的电流约为 $1A$
- C. 手机电池的电压为 $220V$
- D. 家里微波炉的功率可达 $2000W$

5. 下列情况会造成家庭电路中的“空气开关”自动“跳闸”的是（ ）

- A. 开关中的两个线头相碰
- B. 双孔插座中的两个线头相碰
- C. 灯泡灯丝断了
- D. 插头和插座接触不良

6. 如图 1 为一种测量环境光照强度的仪器的简化工作原理图。 R_0 为定值电阻， R 为光敏电阻，其阻值随环境光照强度的增加而减小，电源电压不变，闭合开关 S 后，下列说法中正确的是（ ）

- A. 环境光照强度增大，电流表示数变小
B. 电流表示数变大，说明光照强度增加
C. 电压表与电流表示数保持不变
D. 将定值电阻 R_0 换成一个小灯泡，环境光照变暗，小灯泡亮度变亮

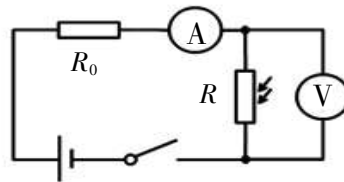


图 1

7. 如图 2 所示的电路中， R_0 是定值电阻，电源两端电压保持不变。闭合开关 S 后，当滑动变阻器的滑片 P 向右滑动的过程中，下面说法中正确的是（ ）

- A. 电压表示数变大，电流表示数变小
B. 电压表示数变大，电流表示数变大
C. 电压表示数变小，电流表示数变小
D. 电压表示数变小，电流表示数变大

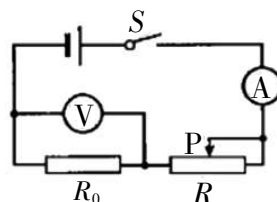


图 2

二、填空题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分）

8. 在抗击新冠肺炎疫情表彰大会上，习总书记说：“全国人民都为热干面加油！”热干面是武汉市民“舌尖上的美食”，端上一碗热干面，香味扑鼻而来，这是一种 _____ 现象，这表明一切物质的分子都在不停地做 _____，端碗时很烫手，这是通过 _____ 的方式增加了手的内能。

9. 沿海地区昼夜温差比内陆地区昼夜温差 _____ 是因为水的 _____。质量为 10kg 的水温度升高 20°C 所吸收热量为 _____ J $[c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})]$ 。

10. 如图 3 所示是化学老师演示的氢气与空气混合的爆炸实验。

在易拉罐的顶部开一小孔，收集氢气期间用棉花堵住小孔，收集完毕后拿掉棉花团，用点燃的小木条点燃小孔处的氢气，易拉罐内的氢气立即爆炸，易拉罐向上飞起。这一过程是因为氢气具有可燃性，且 _____ 较大，燃烧后放出大量的 _____。这一过程与内燃机的 _____ 冲程能量转化情况相同。

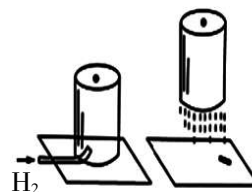


图 3

11. 如图 4 所示，玻璃棒 A 通过金属导线与验电器 B 的金属球相连。

当用丝绸摩擦玻璃棒的过程中，验电器的金属箔渐渐张开，此时两片金属箔片带的是 _____ 电荷。（选填“正”或“负”），在金属箔张开过程中，导线中的电流方向为：_____。（选填“从 A 到 B”或“从 B 到 A”）
金属箔片张开的原因是：_____。

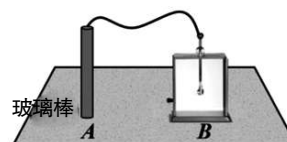


图 4

12. 发光二极管 (LED) 为一种常见的发光体, 它内部的发光材料是 _____ (选填“导体” “半导体” “绝缘体”) 制成的, 现在很多户外广告屏是由许许多多相同的 LED _____ (选填“串联”或“并联”) 形成的, 可以由电脑独立控制每一个 LED 的亮暗。由于许多显示屏需滚动显示内容, LED 工作的个数也在不停地发生变化, 整个显示屏工作过程中的哪个物理量没有发生变化 _____。(填序号)

A. 电源电压 B. 插头处的电流 C. 整个显示屏的功率 D. 相同时间内的耗电量

13. 如图 5 所示是一个既能吹冷风又能吹热风的电吹风的简化电路, 图中 A 是吹风机, B 是电热丝, 将插头插入插座, 若只闭合开关 S_1 , 电吹风吹出的是 _____ 风; 若开关 S_1 、 S_2 都闭合, 电吹风吹出的是 _____ 风 (以上两空填“冷”或“热”), A 与 B 的连接方式是 _____。

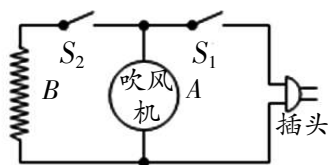


图 5

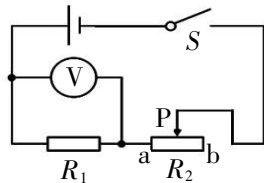


图 6 甲

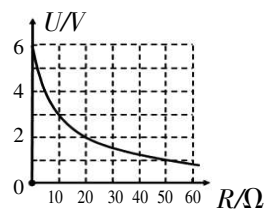


图 6 乙

14. 如图 6 甲所示的电路中, 电源电压保持不变。闭合开关 S , 当滑动变阻器的滑片 P 从 a 端移动到 b 端的过程中, 定值电阻 R_1 两端的电压随滑动变阻器 R_2 接入电路的阻值变化图象如图 6 乙所示, 则电源电压为 _____ V, 定值电阻 R_1 的阻值为 _____ Ω , 当电路总功率为 1.2W 时, 10s 内 R_1 产生热量 _____ J。

三、作图题 (共 7 分)

15. (1) (3 分) 根据实物图 7 在方框内画出对应的电路图。

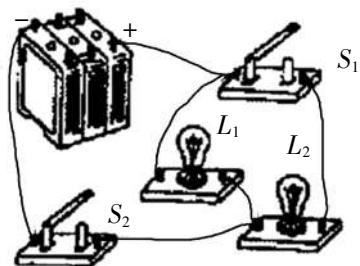


图 7



- (2) (4分) 居民楼的楼道里, 夜间楼道灯一直亮着会造成浪费. 科研人员用“光敏”材料制成“光控开关”, 它能在天黑时自动闭合, 天亮时自动断开; 利用“声敏”材料制成“声控开关”, 它能在有人走动发出声音时闭合, 无人走动时自动断开. 请将图 8 中的“光控开关”“声控开关”和灯泡用笔画线代替导线正确连入电路, 设计出只有夜间且有声音时灯才亮的楼道灯自动控制电路, 同时安装一个不受开关控制的三孔插座.

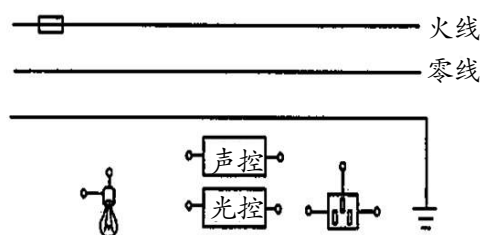


图 8

四、实验题 (本大题 3 小题, 共 19 分)

16. (6分) (1) 如图 9 所示电表的示数为_____。

- (2) 如图 10 电能表的读数是_____ kW·h. 用电 1 度它的转盘转过_____ 转.

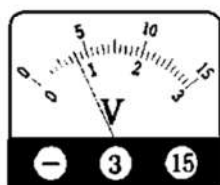


图 9



图 10

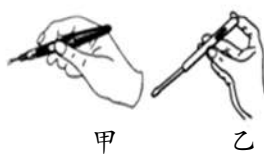


图 11

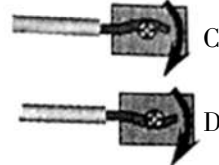


图 12

- (3) 如图 11 所示的两种使用测电笔的方法, 正确的是_____. 如图 12 所示是两种硬导线与螺钉压按式接法 (箭头方向表示拧紧螺钉的方向), 其中不容易造成接触不良的是_____.

17. (5分) 如图 13 所示, 甲、乙、丙三图中的装置完全相同. 燃料的质量都是 10g, 烧杯内的液体质量也相同. 假设燃料完全燃烧释放热量都被液体吸收.

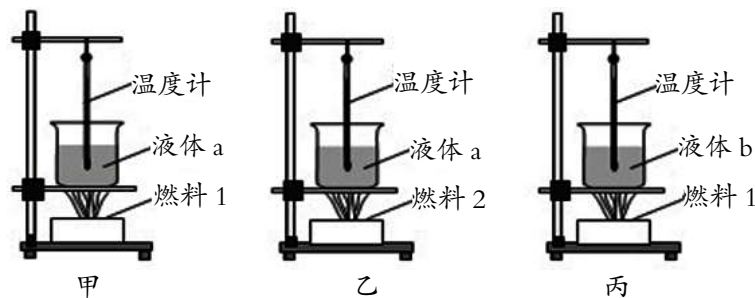
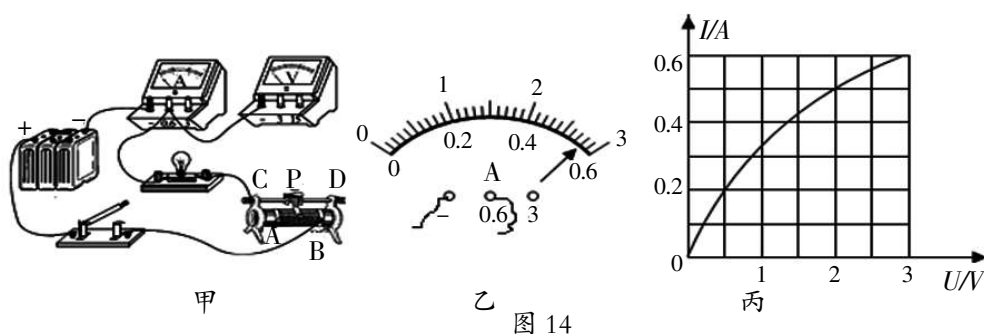


图 13

- (1) 若比较不同燃料的热值, 应选择 _____ 两图进行实验, 燃料完全燃烧放出热量的多少, 是通过 _____ 来反映的, 通过本次试验得到的燃料热值与实际热值相比偏 _____ (选填“大”或“小”).
- (2) 若比较不同物质的吸热本领, 应选择 _____ 两图进行实验; 不同物质吸热的多少是通过 _____ 来反映的.

18. (8分) 如图 14 所示, 在“测量小灯泡的电功率”的实验中 (小灯泡的额定电压为 2.5V):



- (1) 连接电路时, 开关应 _____ (选填“断开”或“闭合”);
- (2) 图甲是未连接好的实验电路, 请你用笔画线代替导线将它连接完整;
- (3) 连完电路, 在闭合开关前, 滑动变阻器的滑片 P 应置于最 _____ 端 (选填“左”或“右”), 若无论怎样移动变阻器的滑片, 发现小灯泡都不亮、电流表有示数、电压表无示数, 则故障原因可能是小灯泡 _____ (选填“短路”或“断路”).
- (4) 故障排除后, 某次测量中电压表示数为 2V, 为测量小灯泡额定功率, 应向 _____ 移动变阻器的滑片 P (选填“左”或“右”), 使电压表的示数为 _____ V, 此时电流表的示数如图乙所示, 则小灯泡的额定功率是 _____ W.
- (5) 根据测出的数据, 画出了小灯泡的电流与电压变化的关系图象, 如图丙所示, 发现图线是弯曲的, 其主要原因是 _____.

五、计算题 (本大题 2 小题, 共 13 分)

19. (6分) 燃气灶烧水时, 把质量为 2.0kg、初温为 20°C 的水加热到 70°C , 共燃烧了 0.01m^3 天然气 (假设天然气完全燃烧). 已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$, 天然气的热值为 $8.4 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$. 求:

- (1) 水吸收的热量；
- (2) 天然气完全燃烧放出的热量；
- (3) 燃气灶烧水时的效率.

20. (7 分) 如图 15 所示, 电源电压恒定, 定值电阻 $R_2=10\Omega$. 闭合开关 S 和 S_1 , 电压表的示数为 $3V$; 闭合开关 S 、断开开关 S_1 , 电压表的示数为 $1.8V$. 求:

- (1) 电源电压;
- (2) 开关 S 闭合、 S_1 断开, 流过 R_2 的电流;
- (3) 开关 S 和 S_1 均闭合时 R_1 的电功率.

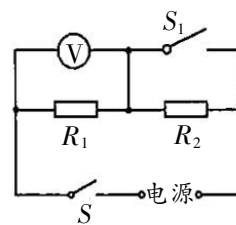


图 15

六、综合能力题 (本大题 3 小题, 共 19 分)

21. (7 分) 在研究热现象中:

- (1) 如图 16 所示, 将两个表面光滑的铅块相互紧压后, 会黏在一起, 这说明_____。
长时间挤压在一起的铅块和金块会相互渗透, 说明分子_____。



图 16

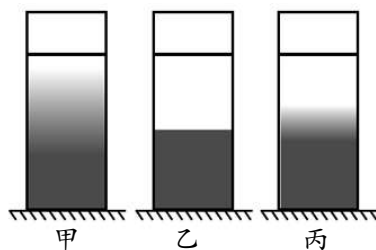


图 17



图 18

- (2) 小明为了研究液体的扩散现象, 先在量筒里装一半清水, 再在水下面注入硫酸铜溶液。如图 17 所示, 是小明观察到的溶液在“实验开始时”、“静放 10 日后”、“静放 30 日后”所呈现的现象, 其中_____ (选填标号) 图是表示溶液静放 30 日后的实验现象。如果室温越高, 达到丙图所示现象所用的时间将_____ (选填“缩短”或“延长”)。原因是: _____。
- (3) 如图 18 所示, 取一个配有活塞的厚玻璃筒, 筒内放一小团浸有少量乙醚的棉花, 快速压下活塞, 此实验可观察到浸有乙醚的棉花着火燃烧, 说明对物体做功, 物体内能_____ (选填“变大”“变小”“不变”)。在这一过程中, 棉花获得的内能_____ 人做的机械功 (选填“大于”、“小于”、“等于”)。

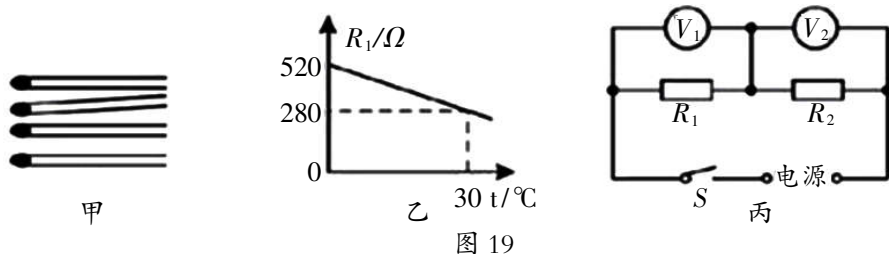
22. (6 分) 阅读下列短文, 回答问题。

热敏电阻温度计

热敏电阻是用半导体材料制成的电阻, 其阻值随温度的变化而变化, 如图 19 甲所示为某型号热敏电阻的实物图, 阻值随温度升高而变小的, 称为负温度系数热敏电阻; 阻值随温度升高而变大的, 称为正温度系数热敏电阻, 利用热敏电阻的特性做成的温度计, 叫做热敏电阻温度计。

图 19 乙所示为热敏电阻 R_1 的阻值随温度 t 变化的图像 (为方便计算, 已将图线作了近似处理)。图 19 丙是用 R_1 做测温探头的某热敏电阻温度计的电路图, 其中电源电压可在 0.60~1.20V 之间调节, R_2 为定值电阻, 阻值为 100Ω 。该电路工作原理是: 当保持通过 R_1 的电流不变时, R_1 两端的电压随电阻均匀变化 (即随温度均匀变化), 故只需将电压表 V_1 表

盘的刻度改成相应的温度刻度，就可以直接从 V_1 表盘上读出温度值。测量时，将 R_1 放入待测温度处，闭合开关，调节电源电压，使 V_2 表的示数保持 $0.20V$ 不变（即电路中的电流保持 $2mA$ 不变），再从 V_1 表盘上读出待测温度 t 。



- (1) 热敏电阻 R_1 是 _____（选填“正”或“负”）温度系数热敏电阻。在标准大气压下，将 R_1 放入冰水混合物中时， R_1 的阻值是 _____ Ω ；
- (2) 测温时，保持 R_2 两端电压为 $0.20V$ ， R_1 两端的电压随温度升高而 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”）；
- (3) 某次测温时， V_1 表盘上显示的温度是 $20^\circ C$ ，此时电源电压为 _____ V ；
- (4) 该热敏电阻温度计测量温度的范围为 _____ $^\circ C$ 。

23. (6分) 某天晚上，家里的所有用电器全部停止工作，请你猜想两种可能原因，并说明你将怎样去直接证实你的猜想。

猜想一：

原因是 _____，

直接证实方法：_____。

猜想二：

原因是 _____，

直接证实方法：_____。

2020-2021 学年度第一学期期末教学目标检测

九年级物理试卷参考答案

一、选择题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	C	A	B	D	B	B	C

二、填空题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分）

8. 扩散、无规则运动、热传递 9. 小、比热容大、 8.4×10^5
10. 热值、热量、做功 11. 正、从 A 到 B、同种电荷互相排斥
12. 半导体、并联、A 13. 冷、热、并联
14. 6、10、4

三、作图题（共 7 分）

15. (1) (3 分) 开关闭合后电源不短路给 1 分，其余酌情扣分。
(2) (4 分) 三孔插座连接正确给 1 分，声光控电路给 3 分。

四、实验题（本大题 3 小题，共 19 分）

16. (6 分) (1) 0.8V 或 4V (各 1 分); (2) 931.6、720; (3) 乙、C
17. (5 分，每空 1 分) (1) 甲乙、液体上升的温度、小 (2) 甲丙，加热时间
18. (8 分，每空 1 分) (1) 断开; (2) 图 (略); (3) 左、短路;
(4) 右、2.5、1.4; (5) 灯丝的电阻随温度的升高而变大。

五、计算题（本大题 2 小题，共 13 分）

19. (6 分) (1) $4.2 \times 10^5 \text{ J}$ (2 分); (2) $8.4 \times 10^5 \text{ J}$ (2 分);
(3) 50% (2 分)。
20. (7 分) (1) 3V (2 分); (2) 0.12A (2 分); (3) 0.6W (3 分)。

六、综合能力题（本大题 3 小题，共 19 分）

21. (7 分，每空 1 分)
(1) 分子间存在引力、不停地运动;
(2) 甲、缩短、温度越高，扩散的速度越快;
(3) 变大 小于
22. (6 分) (1) 负、520; (2) 变小 (3) 0.72 (1.5 分); (4) 2.5~40。 (1.5 分)
23. (6 分，每问 3 分)
1. 停电——观察邻居家是否有电;
2. 空气开关跳闸——查看空气开关是否跳闸。