

# 2022—2023 学年度第一学期期中教学质量测评

## 九年级物理试卷

### 注意事项：

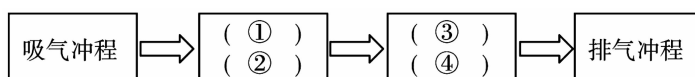
1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、班级等信息填写在答题卡相应位置上。
2. 答选择题时，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。写在本试卷上无效。
3. 答非选择题时，用黑色碳素笔在答题卡上各题的答题区域内作答，在试卷上作答无效。
4. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题(1—13 小题为单选题，每小题 2 分，14—16 小题为多选题，每小题 3 分，全部选对得 3 分，选对但不全者得 2 分，有错选得 0 分，共 35 分)

1. 下列各物理量中，有一个物理量的单位与其他三个物理量的单位不同，它是  
A. 内能                      B. 热值                      C. 功                      D. 热量
2. 下列四组物质中，通常情况下都属于导体的一组是  
A. 玻璃、陶瓷、人体                      B. 水银、大地、石墨  
C. 塑料、空气、橡胶                      D. 盐水、煤油、蒸馏水
3. 下列事例中，不能说明分子在不停地做无规则运动的是  
A. 水中放糖后变甜                      B. 食品垃圾腐烂后臭气熏天  
C. 鸭蛋腌制后变咸                      D. 起风后灰尘漫天飞舞
4. 下列关于分子的说法，其中正确的是  
A. 可以借助光学显微镜观察到分子                      B. 分子之间存在相互作用力  
C.  $0^{\circ}\text{C}$  时所有物质的分子都停止了运动                      D. 固体的分子之间只有引力，没有斥力
5. 水壶内的水沸腾时，壶盖被水蒸气顶起，此过程中能量转化关系与内燃机工作的哪个冲程相同  
A. 吸气冲程                      B. 做功冲程                      C. 压缩冲程                      D. 排气冲程
6. 下表列出一些物质的比热容，根据表中数据，下列判断正确的是

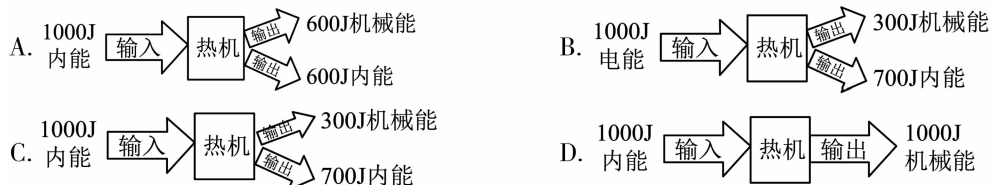
物质	水	煤油	冰	铝	铜
比热容/ $\text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$	$4.2 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$0.88 \times 10^3$	$0.39 \times 10^3$

- A. 不同物质的比热容一定不同
  - B. 物质的物态发生变化，比热容不变
  - C. 质量相等的铝和铜升高相同的温度，铝吸收的热量更多
  - D. 质量相等的水和煤油吸收相同的热量，水升高的温度更多
7. 下列流程图是用来说明单缸四冲程汽油机的一个工作循环及涉及到的主要能量转化情况。  
关于对图中①②③④的补充正确的是



- A. ①做功冲程②内能转化为机械能③压缩冲程④机械能转化为内能  
 B. ①压缩冲程②内能转化为机械能③做功冲程④机械能转化为内能  
 C. ①压缩冲程②机械能转化为内能③做功冲程④内能转化为机械能  
 D. ①做功冲程②机械能转化为内能③压缩冲程④内能转化为机械能

8. 下列选项可能符合汽车等热机能量流向的是



9. 将肉片直接放入热油锅里爆炒,会将肉炒焦或炒糊,大大失去鲜味。厨师预先将适量的淀粉拌入肉片中,再放到热油锅里爆炒,炒出的肉片既鲜嫩味美又营养丰富,对此现象说法不正确的是

- A. 在炒肉片过程中,肉片的温度升高,内能增加  
 B. 附着在肉片外的淀粉糊有效防止了肉片里水分的蒸发  
 C. 在炒肉片过程中,肉片内能增加主要通过做功实现的  
 D. 附近能闻到肉香体现了分子在不停地做无规则的运动

10. 将  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$  三盏灯并联在电路中,发现  $L_1$  最暗, $L_2$  较亮,发现  $L_3$  最亮,则这三盏的电压

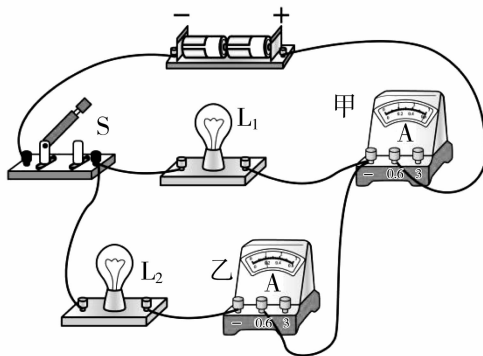
- A.  $U_1 > U_2 > U_3$     B.  $U_1 < U_2 < U_3$     C.  $U_1 = U_2 = U_3$     D. 无法判断

11. 如右图所示的电路中,当开关闭合时,甲电流

表的示数为 0.6A,乙电流表的示数为 0.2A,则

下列判断正确的是

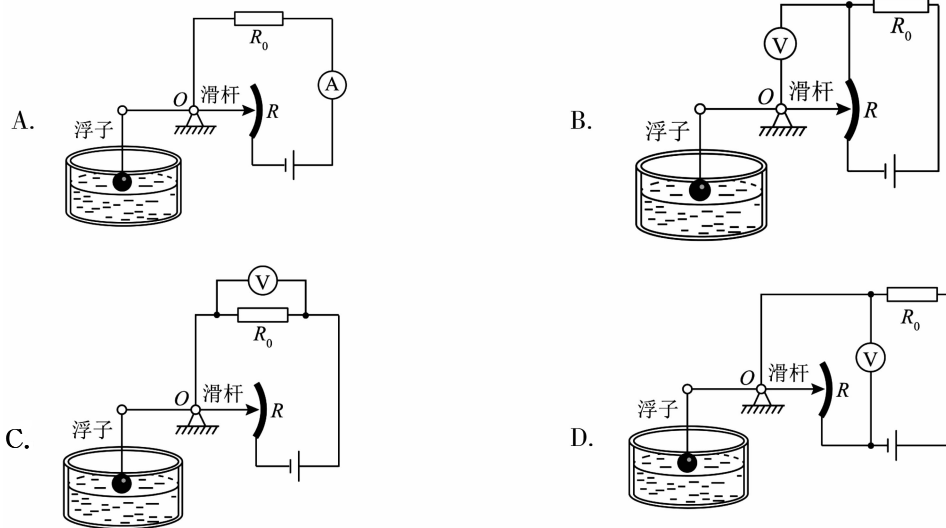
- A. 通过灯  $L_1$  的电流为 0.6A  
 B. 通过灯  $L_1$  的电流为 0.4A  
 C. 通过电路总电流为 0.8A  
 D. 通过灯  $L_2$  的电流为 0.4A



12. 小聪观察家里的冰箱,发现冰箱的灯在开冰箱门时亮,关冰箱门时灭;冰箱的压缩机则在需要制冷时才工作。关于冰箱里的灯和压缩机的连接方式,下列判断正确的是

- A. 一定是串联    B. 一定是并联  
 C. 有时是串联,有时是并联    D. 不能判断是串联还是并联

13. 如图是测定油箱内油量的装置。其中  $R$  是滑动变阻器的电阻片,滑动变阻器的滑片跟滑杆连接,可以从电阻片的最上端移到最下端。当油箱内的油量减少时,油量表 的示数也随之减小;当油量为零时,油量表的零刻度与电表的零刻度刚好重合。可以实现上述要求的是



14. 下表提供了几种燃料的热值/(J/kg), 由表中数据可知:

干木材	(约) $1.2 \times 10^7$	柴油	$3.3 \times 10^7$
烟煤	(约) $2.9 \times 10^7$	煤油	$4.6 \times 10^7$
无烟煤	(约) $3.4 \times 10^7$	汽油	$4.6 \times 10^7$
焦炭	$3.0 \times 10^7$	氢	$1.4 \times 10^7$
木炭	$3.4 \times 10^7$	煤气/J · m <sup>-3</sup>	(约) $3.9 \times 10^7$
酒精	$3.0 \times 10^7$	天然气/J · m <sup>-3</sup>	(约) $3.4 \times 10^7$

下列说法中正确的是

- A. 煤气的热值约为  $3.9 \times 10^7$  J/kg
- B. 燃料不同, 热值一般不同
- C. 干木柴的热值约为  $1.2 \times 10^7$  J/kg, 表示 1kg 干木柴中含有  $1.2 \times 10^7$  J 热量
- D. 相同质量的燃料, 完全燃烧时放出的热量越多, 热值越大

15. 下列说法错误的是

- A. 热量总是从内能大的物体向内能小的物体传递
- B. 当物体运动速度增加时, 组成物体的每个分子的动能都增加, 所以物体的内能也增大
- C. 物体吸收热量, 温度不一定升高
- D.  $0^\circ\text{C}$  的冰比  $1^\circ\text{C}$  的水内能小

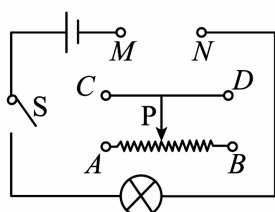
16. 如图所示, 在一个配有活塞的厚玻璃筒里放一小团硝化棉, 用力迅速压下活塞, 观察到硝化棉燃烧起来。活塞与玻璃筒间的摩擦力忽略不计, 关于该实验, 下列说法中正确的是

- A. 下压活塞的过程中, 筒内气体被压缩, 说明气体分子间存在空隙
- B. 下压活塞的过程中, 筒内气体的压强逐渐增大
- C. 下压活塞的过程中, 因为活塞对筒内气体做了功, 气体的温度升高, 所以点燃了硝化棉
- D. 下压活塞的过程中, 筒内气体内能增加, 气体的内能转化为活塞的机械能



## 二、填空题(每空 1 分共 29 分)

17. 花园里百花争艳,人在远处就能闻到花香,这是\_\_\_\_\_现象,大量事实表明,一切物质的分子都在不停地做\_\_\_\_\_的运动,这种运动叫\_\_\_\_\_;将两个表面光滑的铅块相互紧压它们会粘在一起,说明分子间存在\_\_\_\_\_,固体和液体很难被\_\_\_\_\_说明分子之间还存在斥力。
18. 改变物体内能的方式有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。“钻木取火”是通过\_\_\_\_\_的方式来改变物体内能的,“炙手可热”是通过\_\_\_\_\_的方式来改变物体内能的。利用燃料燃烧释放出的能量\_\_\_\_\_的机械叫做热机,燃料直接在发动机\_\_\_\_\_内燃烧产生动力的热机叫做内燃机,内燃机分\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大类。
19. 滑动变阻器是通过改变电阻丝\_\_\_\_\_来改变其连入电路的电阻的,如图所示,若要使滑动变阻器的滑片  $P$  向  $A$  端滑动时,小灯泡变暗,那么可以将滑动变阻器  $C$  接线柱与\_\_\_\_\_接线柱接在电路的  $M$ 、 $N$  两端。

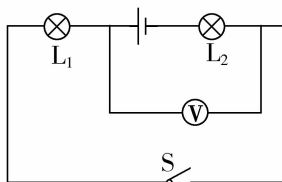


19 题图

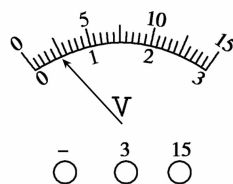


20 题图

20. 如图所示,烧瓶内盛有少量水,给瓶内打气,当瓶塞跳出时,瓶内出现白气。其原因是:向装有少量水的烧瓶内打气,瓶内气体\_\_\_\_\_增大,达到一定程度,瓶塞跳起,瓶内气体内能\_\_\_\_\_ (选填“增大”或“减小”),温度\_\_\_\_\_ (选填“升高”或“降低”),瓶内水蒸气发生\_\_\_\_\_ (填物态变化名称)现象,从而出现“白气”。
21. 如图甲所示电路,小灯泡  $L_1$ 、 $L_2$  是\_\_\_\_\_联,电压表测的是\_\_\_\_\_两端的电压。若电源电压为  $3V$ ,使用适当的量程后,电压表的示数如图乙所示,则  $L_1$  两端的电压是\_\_\_\_\_  $V$ ,  $L_2$  两端的电压是\_\_\_\_\_  $V$ 。

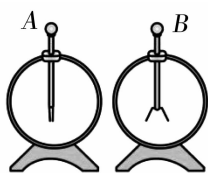


甲

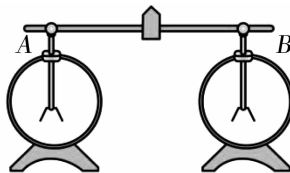


乙

22. 验电器的原理是\_\_\_\_\_;如图甲所示,验电器  $A$  不带电,  $B$  带负电。用带有绝缘柄的金属棒把验电器  $A$ 、 $B$  两金属球连接起来的瞬间(如图乙所示),金属棒中电流的方向是\_\_\_\_\_ (填  $A \rightarrow B$  或  $B \rightarrow A$ )。

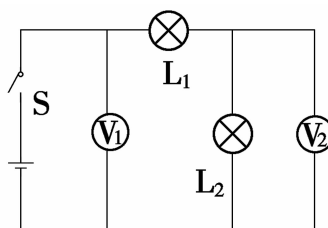


甲



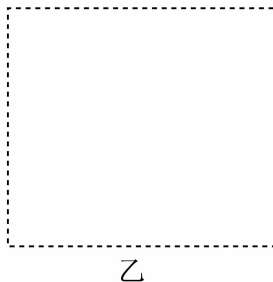
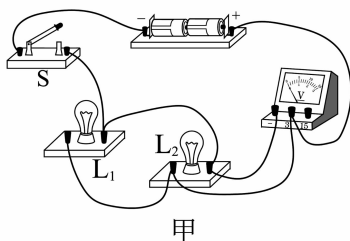
乙

23. 如图所示电路中,  $L_1$  和  $L_2$  是串联关系, 当开关  $S$  闭合后, 电压表  $V_1$  的示数为  $4.5V$ ,  $V_2$  的示数为  $2V$ , 则灯  $L_2$  两端的电压为 \_\_\_\_\_  $V$ , 电源电压为 \_\_\_\_\_  $V$ 。灯  $L_1$  两端的电压可根据 \_\_\_\_\_ 电路中电压的规律算出为 \_\_\_\_\_  $V$ 。

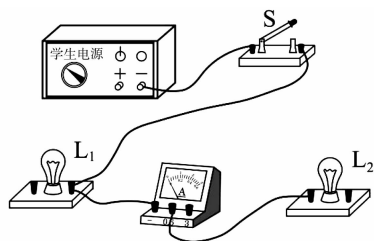


### 三、作图题(每小题 2 分, 共 6 分)

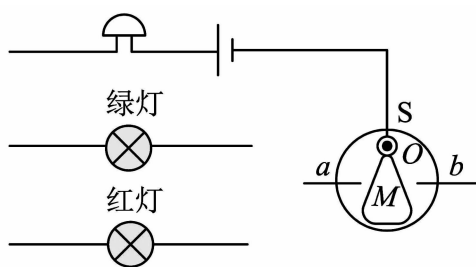
24. 图甲所示为探究“并联电路的电压规律”实物图, 请在方框中画出相应的电路图。



25. 在如图所示的电路中, 有两根导线尚未连接, 请用笔画线代替导线补上, 补上后要求: ①  $L_1$  与  $L_2$  并联, 电流表测通过  $L_2$  的电流; ② 开关  $S$  同时控制  $L_1$  与  $L_2$ 。



25 题图



26 题图

26. 某船上装有平衡警示电路, 其中  $S$  为重力开关, 金属片  $M$  可绕  $O$  点自由转动。当船水平时,  $M$  在  $a$ 、 $b$  中间; 当船左倾到一定程度时, 绿灯亮、电铃响; 当船右倾到一定程度时、红灯亮、电铃响。请完成电路图。

### 四、实验探究题(每空 2 分, 共 18 分)

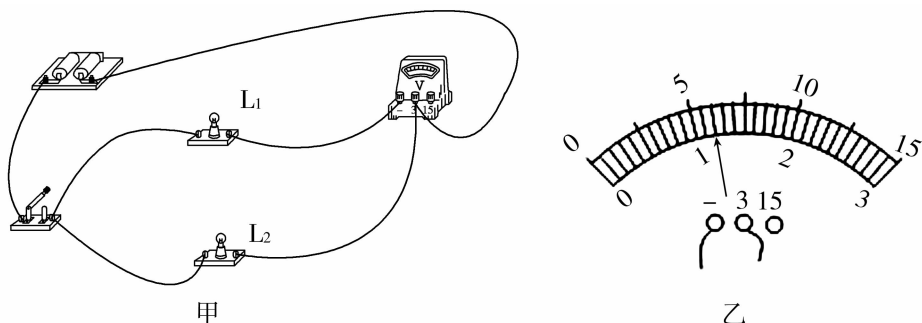
27. 为了比较水和煤油吸热本领的大小, 某同学利用如图所示装置进行了实验。在两个相同的烧杯中, 分别装有水和煤油, 用相同的电热器分别对它们加热。

物质	质量/g	初温/ $^{\circ}C$	末温/ $^{\circ}C$	加热时间/min
水	60	20	45	6
煤油	60	20	70	6



- (1)由上表可以看出,在实验中,水和煤油的初温与\_\_\_\_\_是相同的;
- (2)实验中用相同的电热器对水和煤油分别进行加热,当加热时间为 6min 时,水的温度是\_\_\_\_\_,而煤油的温度为  $70^{\circ}\text{C}$ ,说明加热相同的时间水和煤油升高的温度不一样;也就是说水和煤油加热到相同的温度,水需要的时间\_\_\_\_\_(选填“短于”“等于”或“长于”)煤油需要的时间;
- (3)实验表明,\_\_\_\_\_(选填“水”或“煤油”)的吸热能力更强,在物理学中引入\_\_\_\_\_这个物理量来表示物质吸热能力的强弱。

28. 在探究“串联电路电压的规律”实验中:



- (1)要用电压表测  $L_2$  两端的电压,连接电路如图甲所示,图中只有一根导线连错了,请你在连错的导线上划“ $\times$ ”,并用笔画线表示导线将电路连接正确。
- (2)改正电路后,闭合开关,如图乙所示,电压表的示数为\_\_\_\_\_ V。
- (3)他们在测量  $L_2$  两端的电压时,发现电压表示数变为 0,则电路故障可能是灯\_\_\_\_\_断路或灯\_\_\_\_\_短路。

**五、计算应用题(每小题 6 分,共 12 分。解答时,要求写出必要的文字说明、公式和计算步骤等,只写最后结果不得分)**

29. (6 分)某学习小组同学想研究酒精灯烧水时的热效率。他们用酒精灯给 100g 的水加热,经过一段时间测得水温升高了  $60^{\circ}\text{C}$ 、消耗了 4.2g 酒精。已知:水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ,酒精的热值为  $3 \times 10^7 \text{ J/kg}$ 。求:

- (1)此过程中水吸收的热量;(2 分)
- (2)4.2g 酒精完全燃烧放出的热量;(2 分)
- (3)酒精灯烧水时的热效率。(2 分)

30. (6 分)一辆正在平直公路上匀速行驶的汽车速度是  $72 \text{ km/h}$ ,所受阻为  $1500 \text{ N}$ ,甲地到乙地距离  $100 \text{ km}$ ,已知该汽车这种情况下每百公里耗油  $12 \text{ L}$ (汽油的热值  $4.2 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ,汽油的密度  $0.72 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ):

- (1)该车从甲地到乙地牵引力做多少功?(3 分)
- (2)汽车的效率是多少?(保留百分数后一位小数)(3 分)