

# 鄂州市 2020 年秋季学期教学质量监测

## 九年级物理试卷

考生姓名:\_\_\_\_\_

准考证号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 注意事项:

1. 本试卷共 6 页,五大题 26 小题。全卷满分 80 分。考试用时 80 分钟。
2. 答题前,考生务必将自己的姓名、准考证号填写在试卷和答题卡上,并将准考证号条形码粘贴在答题卡上的指定位置。
3. 选择题每小题选出答案后,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,再选涂其他答案标号。答在试卷上无效。
4. 非选择题用 0.5 毫米黑色墨水签字笔直接答在答题卡上对应的答题区域内。答在试卷上无效。
5. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后,请将本试卷和答题卡一并上交。

· 祝 考 试 顺 利 ·

### 一、单选题(本大题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分)

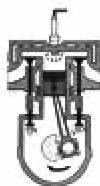
1. 对下列物理量的认识中,最接近实际的是
  - A. 人体安全电压为 36V
  - B. 我国家庭电路电压为 220V
  - C. 中学生的正常体温为 38℃
  - D. 家用电风扇的额定功率约为 2000W
2. 包子是同学们早餐的标配。包子好吃,但做出一锅好吃的包子却不是一件容易的事情。在制作包子过程中涉及到的物理知识,下列说法正确的是
  - A. 面加水揉成面团是一种扩散现象
  - B. 面粉能变成面团说明分子间只有引力
  - C. 包子在放入蒸锅前不具有内能
  - D. 蒸包子是利用热传递的方式来改变包子的内能
3. 下列图形中,属于内能转化为机械能的是



A. 滑下滑梯



B. 弯折铁丝



C. 做功冲程



D. 压缩点火



4. 甲、乙两物体的比热容之比为  $2:5$ , 吸收热量之比为  $5:1$  时, 它们升高的温度相同, 则甲、乙两物体的质量之比是

- A.  $1:2$                       B.  $2:1$                       C.  $25:2$                       D.  $2:25$

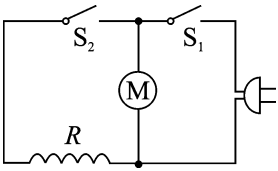
5. 用毛皮摩擦过的橡胶棒接触验电器的金属球如图所示, 发现验电器的两个金属箔片张开。以下说法正确的是

- A. 毛皮和橡胶棒摩擦的过程中创造了电子  
 B. 毛皮和橡胶棒摩擦的过程中橡胶棒得到电子  
 C. 验电器的金属箔片张开是因为带了异种电荷  
 D. 橡胶棒接触验电器的金属球时, 电子向橡胶棒转移



6. 如图是一个既能吹冷风、又能吹热风的电吹风的简化电路图, 其中  $M$  是吹风机,  $R$  是电热丝。由电路图可知

- A. 只将开关  $S_1$  闭合, 吹出的是热风  
 B.  $M$  和  $R$  是串联在电路中的  
 C. 将  $S_1$  和  $S_2$  都闭合, 吹出的是热风  
 D. 开关  $S_2$  可以控制整个电路



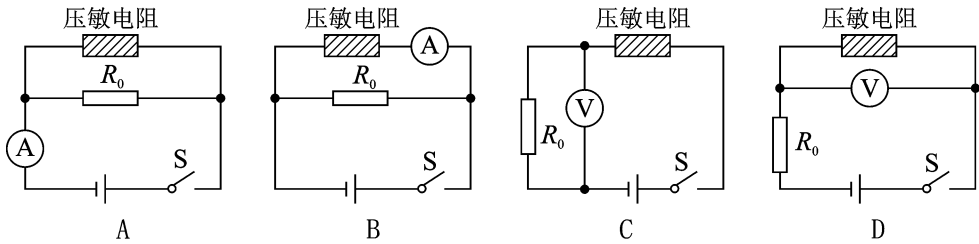
7. 下列用电器中利用电流热效应工作的是

- A. 电冰箱                      B. 电视机                      C. 电风扇                      D. 电饭锅

8. 下列关于安全用电说法正确的是

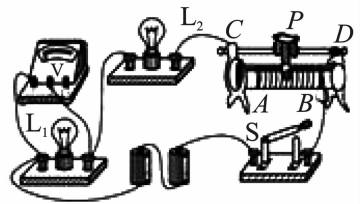
- A. 电冰箱的金属外壳必须接地  
 B. 只有高压线路才会发生触电事故  
 C. 家里的空气开关经常跳闸, 一定是发生了短路  
 D. 用试电笔辨别火线和零线时, 手不能接触笔上任何金属

9. 小亮同学想设计一个通过电表示数反映压敏电阻所受压力大小的电路, 要求压力增大时电表示数增大。已知压敏电阻的阻值是随所受压力的增大而减小的。以下电路不符合要求的是



10. 在探究串联电路电压特点时,某同学连接的电路如图所示。对于实验过程中出现的现象及分析,下列判断正确的是

- A. 闭合开关,若灯泡  $L_2$  不亮、 $L_1$  亮,一定是  $L_2$  灯丝断了
- B. 若只有  $L_1$  断路,则开关闭合后电压表示数一定为零
- C. 开关闭合后,若电压表示数为零,灯泡  $L_2$  一定不发光
- D. 如果所有元件均完好,闭合开关,向右移动滑动变阻器的滑片时,两灯都变亮

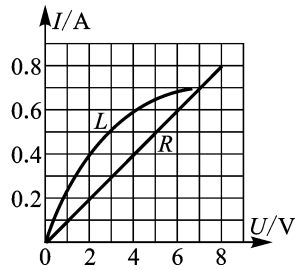


11. 从欧姆定律可以导出公式  $R = \frac{U}{I}$ , 下列说法正确的是

- A. 即使导体两端的电压为零,电阻也不为零
- B. 通过导体的电流若为零,电阻也为零
- C. 当电压  $U$  增大为原来的 2 倍时,电阻  $R$  也增大为原来的 2 倍
- D. 当电流  $I$  增大为原来的 2 倍时,电阻  $R$  减小为原来的二分之一

12. 灯泡  $L$  与定值电阻  $R$  的  $I-U$  图象如图所示。若将  $L$  与  $R$  串联在 6V 的电源上,下列说法正确的是

- A. 小灯泡的阻值是  $10\Omega$
- B. 电路中的电流是 0.6A
- C. 电路总电阻为  $15\Omega$
- D. 若将它们并联在 2V 的电源上,干路的电流是 0.4A



13. 现有“6V 3W”的灯泡  $L_1$  和“6V 9W”的灯泡  $L_2$ , 将他们接入电路中,不考虑灯丝电阻的变化。下列关于两只灯泡的说法正确的是

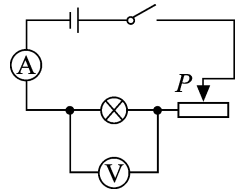
- A. 串联后接到 12V 电源的两端,两灯均能正常发光
- B. 串联工作时,  $L_1$  和  $L_2$  两端的电压之比为 1:3
- C. 并联工作时,  $L_1$  和  $L_2$  中的电流之比为 1:3
- D. 并联工作时,  $L_1$  和  $L_2$  的功率之比为 3:1

14. 如果加在定值电阻两端的电压从 6V 减小到 3V,通过的电流相应地变化了 0.3A,那么该电阻消耗的电功率减小了

- A. 3.6W
- B. 2.7W
- C. 1.8W
- D. 0.9W

15. 测量小灯泡电功率的电路图如图所示,电源电压恒为 6V,电流表量程 0 ~ 0.6A,电压表量程 0 ~ 3V,滑动变阻器规格“ $16\Omega$  1A”,小灯泡规格“2V 1W”,若不考虑小灯泡阻值随温度的变化,小灯泡两端电压不允许超过额定值,闭合开关,下列说法正确的是

- A. 滑片向右滑动,电流表示数变小,电压表示数变大
- B. 电流表的示数允许变化范围是 0.3 ~ 0.6A
- C. 滑动变阻器的阻值允许调节的范围是 8 ~  $16\Omega$
- D. 电路的最大电功率是 3.6W



二、填空题(本大题共 3 小题,每空 1 分,共 8 分)

16. 为了减少新装修的房子有害气体对人体造成的危害,可以采取在\_\_\_\_\_ (填“夏”或“冬”)季来临前装修完,因为夏季气温升高,\_\_\_\_\_ 加快;装修完后再搁置一段时间,并注意加强通风措施。

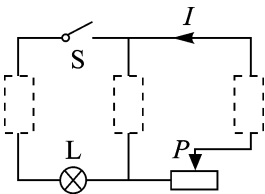
17. 如图是测量\_\_\_\_\_ 的仪表,该仪表的示数是\_\_\_\_\_  $\text{kW} \cdot \text{h}$ ,若家庭电路中只有一台热水器在工作,该表中的金属条在 6min 内转过 240 圈,则该热水器在这段时间内实际功率为\_\_\_\_\_  $\text{W}$ 。



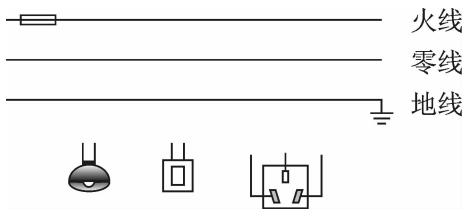
18. 国产某品牌的电动混合动力汽车,给汽车蓄电池充电时,蓄电池相当于\_\_\_\_\_ (选填“用电器”或“电源”),充电时能量的转化是\_\_\_\_\_ ;刚擦完车玻璃的干毛巾很容易吸附灰尘,这是因为\_\_\_\_\_ 。

三、作图题(本大题共 3 小题,每小题 3 分,共 9 分)

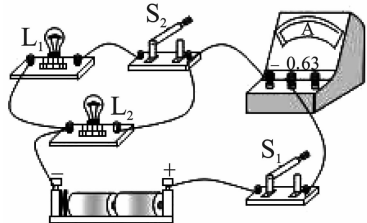
19. 请将电源、电流表,电压表三个元件的符号填入右图电路的虚线框内,并将电路补充完整。要求:开关 S 闭合后电流方向如图所示,移动滑动变阻器的滑片 P,小灯泡 L 变亮时,电压表的示数变小。



20. 请将图中的开关、电灯和三孔插座接入家庭电路中。要求开关控制电灯,插座单独使用。

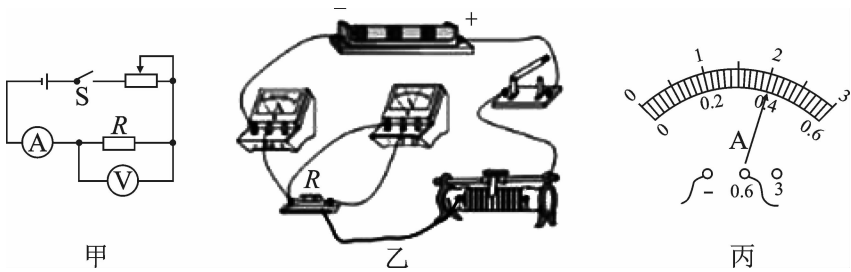


21. 如图所示实物电路,请在虚线框内画出对应的电路图。



四、实验题(本大题共 3 小题,每空 2 分,共 18 分)

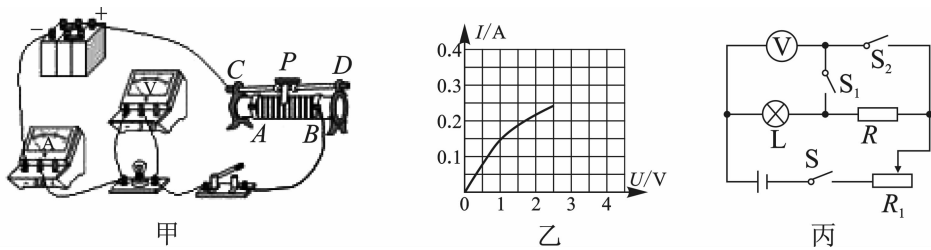
22. 某实验小组学习了电学知识以后,选用三节新的干电池共 4.5V 作为电源,并设计了如下的电学实验。



该小组同学想探究导体中电流与导体电阻的关系。选用的定值电阻的阻值分别为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 、 $20\Omega$ 、 $25\Omega$ 。

- (1) 把  $5\Omega$  的电阻接入电路,闭合开关,适当调节滑片的位置,电流表的示数如图丙所示。
- (2) 断开开关,将  $5\Omega$  的电阻换成  $10\Omega$  的电阻,再次闭合开关,此时应将滑动变阻器的滑片  $P$  向\_\_\_\_\_(填“左”或“右”)端移动,使电压表示数为\_\_\_\_\_,再次记下电流表的示数。
- (3) 依次更换电阻,正确操作,完成实验后,通过分析数据,得出的结论是\_\_\_\_\_。

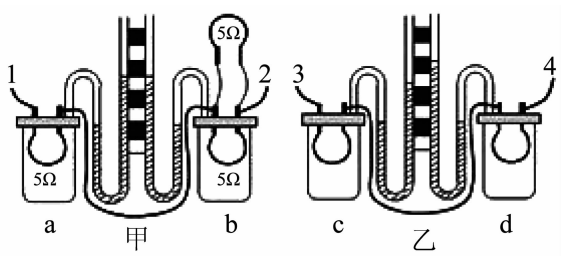
23. 小明设计如图甲所示的电路图,用来测定额定电压为 2.5V 小灯泡的电功率。各元件都完好,电源电压保持不变。



- (1) 闭合开关,移动滑动变阻器的滑片,当观察到\_\_\_\_\_时,表明小灯泡正常发光,并记录电流表的示数。
- (2) 在完成以上实验后,小明进一步测量并描绘出小灯泡的电流随电压变化的曲线如图乙所示,小明根据图象判断小灯泡的电阻随电压升高逐渐增大,其真正原因是\_\_\_\_\_。
- (3) 小张设计了如图丙所示的电路也完成了“测量小灯泡额定功率”的实验。电源电压不变, $R$  阻值已知,小灯泡的额定电压为  $U_{\text{额}}$ 。
  - ① 闭合开关  $S$  和  $S_1$ ,断开  $S_2$ ,并调节滑动变阻器的滑片使电压表示数为  $U_{\text{额}}$ 。
  - ② 闭合开关  $S$  和  $S_2$ ,断开  $S_1$ ,保持滑动变阻器滑片  $P$  不动,读出此时电压表示数为  $U$ ;则小灯泡额定功率的表达式  $P_{\text{额}} = \text{_____}$  (用  $U_{\text{额}}$ 、 $R$ 、 $U$  表示)。

24. 如图是探究“电流通过导体时产生的热量与哪些因素有关”的实验装置。甲、乙两图中，两个相同的透明容器中均密封着等量的空气，将 1、2 和 3、4 导线分别接到电源两端。

(1) 甲图所示的装置用来探究电流通过电阻丝产生的热量与\_\_\_\_\_的关系，通电一段时间，\_\_\_\_\_ (选填“a”或“b”) 容器中电流产生的热量较多。



(2) 乙图装置通电一段时间后的现象如图所示，\_\_\_\_\_ (选填“c”或“d”) 容器中电流产生的热量较多。

五、计算题( 本大题共 2 小题,第 25 题 7 分,第 26 题 8 分,共 15 分)

25. 如图是新概念汽车 Pivo, 车与人的总质量为 800kg, 以最大速度行驶 2. 5h 可以前进 450km。求：

- (1) 该车最大速度？
- (2) 若该车以最高时速沿平直公路进行测试，匀速前进时的阻力是人车总重的 0. 25 倍，则此时该车牵引力的功率为多少？
- (3) 在测试中，该车以最高时速在平直公路上匀速前进 18. 4km 所消耗的电能与完全燃烧 1kg 汽油所释放的能量相同，则该车的效率为多少( 汽油的热值  $q = 4. 6 \times 10^7 \text{J/kg}$ ,  $g$  取  $10\text{N/kg}$ )？



26. 如图所示，小灯泡 L 标有“2V 1W”字样，不考虑灯丝电阻的变化，滑动变阻器标有“40Ω 1A”字样。电源电压保持不变， $R_0$  的阻值为  $12\Omega$ ，电流表的量程为  $0 \sim 3\text{A}$ 。当 S 闭合， $S_1$ 、 $S_2$  断开，滑片 P 滑到中点时，小灯泡恰好正常发光。求：

- (1) 小灯泡正常发光时的电流；
- (2) 电源电压；
- (3) 在保证电路安全前提下，电路消耗总功率的最大值。

