

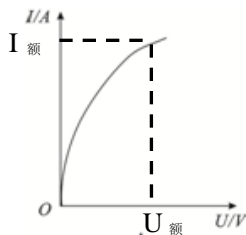
## 2017——2018 学年度上学期九年级质量监测（二）• 物理

### 一、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 下列物品中，能被磁铁吸引的是（ ）  
A、塑料尺 B、橡皮擦 C、铜钥匙 D、小铁钉
- 下列四种现象中，能体现“分子在不停地运动”的是（ ）  
A、柳絮飘舞 B、荷花飘香 C、落叶纷飞 D、雪花飞扬
- 下列家用电器中，额定功率最大的是（ ）  
A、手电筒 B、电视机 C、电冰箱 D、电热水器
- 一个验电器的两个金属箔片因带电而张开，则这两个金属箔片一定（ ）  
A、带正电 B、带负电 C、带同种电荷 D、带异种电荷
- 导体的电阻与下列哪个因素无关（ ）  
A、导体的粗细 B、导体的长度 C、导体的材料 D、导体中的电流
- 发现正在使用的电器突然冒烟起火，首先应（ ）  
A、用水浇灭 B、切断电源 C、找湿被子盖住 D、找灭火器灭火
- 如图是一种用来装饰节日的小彩灯，如果其中的任意一个灯坏了，其它的灯都不会亮，则这些小彩灯的连接方式是（ ）  
A、串联 B、并联 C、可能串联、也可能并联 D、无法确定
- 下列做法中符合安全用电原则的是（ ）  
A、在高压线下钓鱼 B、用湿手插拔插头 C、高大建筑物上安装避雷针 D、使用试电笔时手一定要接触金属笔尖
- 做晚饭时，小刚家的电冰箱、电饭锅和电热水器同时在工作，当妈妈把电饭锅的插头从插座上拔出后，电路中会变大的物理量是（ ）  
A、总电流 B、总电压 C、总功率 D、总电阻
- 如图是“6V 3W”小灯泡的电流随电压变化图像。下列关于这种小灯泡的几种说法中，正确的是（ ）  
A、温度升高时，灯丝的电阻变小  
B、两端的电压为零时，灯丝的电阻也为零  
C、额定电压一半时的电阻大于额定电流一半时的电阻  
D、额定电压一半时的功率小于额定电流一半时的功率



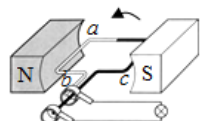
第 7 题图



第 10 题图

### 二、填空题（每空 1 分，共 12 分）

- 如图所示是根据英国物理学家法拉第发现的\_\_\_\_\_现象制成的\_\_\_\_\_示意图(选填“发电机”或“电动机”)
- 如图是加热烤肠的情景，增加烤肠内能的方法是\_\_\_\_\_；为了让烤肠不致烤焦且均匀受热，店主将烤肠放在石子上烤而不直接放在铁锅内烤，是因为石头的比热容比铁\_\_\_\_\_。

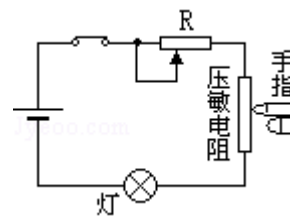


第 11 题图

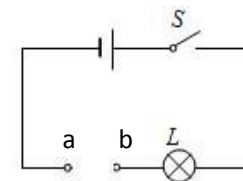


第 12 题图

- 当你在家中给装满水的电热水壶烧水时，不小心水溢到插排上，此时家里所有家用电器都立即停止工作，这是因为水是\_\_\_\_\_，引起电路发生了\_\_\_\_\_的缘故。
- 有甲、乙两个电热水壶，规格分别为“220V 1500W”和“220V 2000W”。  
(1) 这两个电热水壶中，内部电热丝的阻值较大的是\_\_\_\_\_。  
(2) 使用电热水壶烧水时，发现水烧开了，而导线却几乎不热，这是因为电热水壶电热丝的电阻比导线的电阻\_\_\_\_\_。
- 如图所示是应用压敏电阻设计的实验电路，用力压向压敏电阻时，灯泡变亮，则此过程中，电路中的电流\_\_\_\_\_，压敏电阻两端的电压\_\_\_\_\_。
- 如图所示，电源电压不变，把一个“2.5V 0.5A”的灯泡  $L_1$  接在 a、b 两点间时，闭合开关，灯泡  $L_1$  正常发光；若换一个“3V 0.6A”的灯泡  $L_2$  接在 a、b 两点间时，再闭合开关，则灯泡  $L_2$  亮度将\_\_\_\_\_，灯泡  $L_2$  \_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）正常发光。



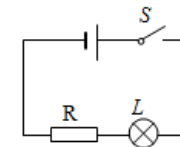
第 15 题图



第 16 题图

### 三、计算题（每小题 5 分，共 10 分）

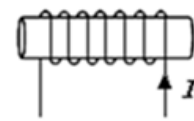
- 一个电热水壶的额定电压为 220V，正常工作 60s 时，电流做功为  $6.6 \times 10^4 \text{J}$ ，求：  
(1) 电热水壶的额定功率；  
(2) 电热水壶的电阻。
- 如图所示电路，电源电压为 5V，灯泡 L 的规格为“3V 0.75W”。闭合开关，灯泡 L 正常发光，求：(1) 电路中的电流；  
(2) 电阻 R 的阻值。



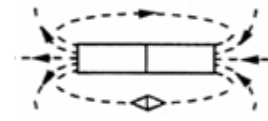
### 四、综合题（第 19 题 6 分，第 20、21、24 题各 3 分，第 22、25 题各 4 分，第 23 题 5 分，共 28 分）

#### 19、请按要求作图：

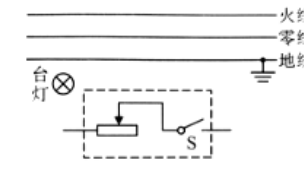
- 根据如图所示的电流方向，标出通电螺线管的 N 极。
- 如图所示，条形磁体周围放置一个小磁针，请标出小磁针静止时的 N、S 极。
- 图中虚线框内是一台灯旋钮开关的内部电路简图，通过它可控制台灯的通断和亮度，请将电路图连接完整，使其符合安全用电的原则。



(1)



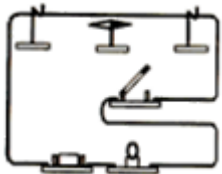
(2)



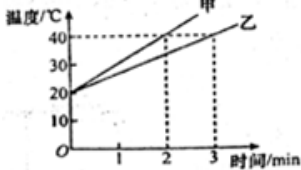
(3)

第 19 题图

20、如图是奥斯特实验的装置，接通电路后，观察到小磁针偏转，此现象说明\_\_\_\_\_（选填“电能生磁”或“磁能生电”）；断开开关，小磁针在\_\_\_\_\_的作用下又恢复到原来的位置，改变直导线中电流的方向，小磁针的偏转方向\_\_\_\_\_（选填“改变”或“不改变”）。



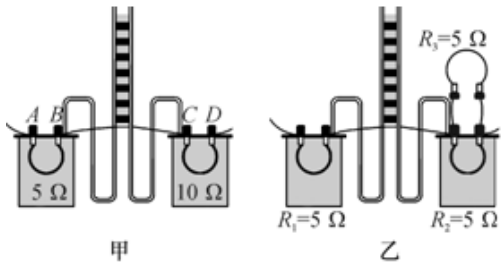
第 20 题图



第 21 题图

21、在规格相同的甲、乙两个容器中，分别装入相同质量的纯净水。用额定电压相同、额定功率不同的电加热器 1 和 2 分别进行加热，忽略散热，两个加热器都在额定电压下工作，记录数据得到如图所示的水温与加热时间的图像。

- (1) 加热时\_\_\_\_\_杯中的水升温较快；当水温都是 40℃时，两杯水吸收的热量  $Q_{甲}$  \_\_\_\_\_  $Q_{乙}$ 。
  - (2) 电加热器 1 的额定功率\_\_\_\_\_电加热器 2 的额定功率。
- 22、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，两个透明容器中密封着等量的空气。



- (1) 甲装置可探究电流产生的热量与\_\_\_\_\_的关系。
- (2) 乙装置中，电阻  $R_0$  的作用是使通过电阻丝  $R_1$ 、 $R_2$  的电流\_\_\_\_\_（选填“相等”或“不相等”）。通电一段时间后，\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）侧容器中的电阻丝产生的热量多。
- (3) 家庭电路中，有时导线长度不够，需要把两根导线连接起来使用，而连接处往往比别处更容易发热，加速老化，甚至引起火灾，原因是：通电时连接处的电阻比别处的电阻\_\_\_\_\_，在相同时间内产生的热量多。

23、小红同学做“测量小灯泡的电功率”的实验。所用的电源电压恒为 6V，小灯泡的额定电压为 3.8V。



第 23 题图

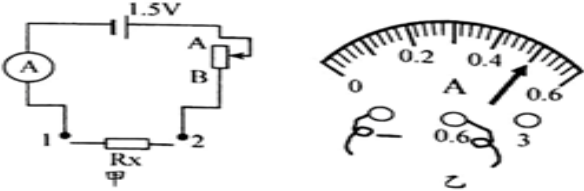
- (1) 如图是她实验的电路，但连接不完整，请你帮她完成电路的连接。
- (2) 闭合开关后，小红发现小灯泡不亮，但电流表和电压表均有示数，接下来她首先应该进行的操作是\_\_\_\_\_（填序号）

- A、检查电路是否开路
- B、检查电路是否短路
- C、移动滑动变阻器的滑片，观察小灯泡是否发光

(3) 实验过程中，移动变阻器滑片 P 的同时，眼睛应注视\_\_\_\_\_（选填“电流表示数”或“电压表示数”或“变阻器的滑片”）；当灯泡正常发光时，电流表的示数如图乙所示，则灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_W。

24、小明设计了如图甲所示的电路，用来直接测出接入 1、2 两点间导体的电阻。

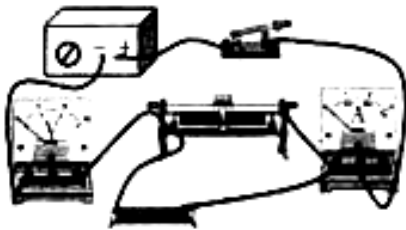
- (1) 用导线连接 1、2 两点，电流表的示数如图乙，则通过变阻器的电流为\_\_\_\_\_A，此时 1、2 两点间的电阻为  $0\Omega$ ，则在电流表指针所指的刻度上标  $0\Omega$ 。
- (2) 保持变阻器滑片不动，把待测电阻  $R_x$  接入 1、2 两点之间，此时电流表的读数为 0.1A，则  $R_x$  的阻值为\_\_\_\_\_  $\Omega$ ，然后在电流表的 0.1A 刻度处标上相应的阻值。依此方法，在电流表的刻度上——标上相应的阻值，这样就可以用此电流表测出接入 1、2 两点间导体的电阻。
- (3) 干电池用久了电压会变小，此时再用导线连接 1、2 两点，电流表的指针就不能对准  $0\Omega$  刻度线了，要使指针重新对准  $0\Omega$  的位置，变阻器的滑片应向\_\_\_\_\_（填字母）端移动。



第 24 题图

25、小明要通过实验探究电流与电阻的关系。已知电源电压调节为 6V，滑动变阻器一个，可供选择的定值电阻的阻值分别为  $5\Omega$ 、 $10\Omega$ 、 $15\Omega$ 、 $20\Omega$ 。

- (1) 如图是小明连接的实物电路，其中一根导线连接是错误的，请在图中将这根线打上“×”，并补画出正确的连线。



- (2) 电路连接正确后，小明先用  $5\Omega$  的定值电阻进行实验。闭合开关后，移动滑动变阻器的滑片，使电压表的示数为 2V，记下此时电流表的示数为 0.4A；再将  $5\Omega$  的定值电阻换成  $10\Omega$  的定值电阻进行实验，移动滑片直至电压表示数为 2V 时，此时电路中的电流为\_\_\_\_\_A。
- (3) 用  $15\Omega$  的电阻替换  $10\Omega$  的电阻接入电路，继续实验，发现无论怎样移动变阻器的滑片，电压表示数始终大于 2V，由此判断小明使用的滑动变阻器的最大阻值可能为\_\_\_\_\_（选填“ $15\Omega$ ”、“ $20\Omega$ ”或“ $50\Omega$ ”）。
- (4) 实验中，如果小明还想利用前两次的实验数据，并且用这四个电阻都能顺利完成实验，则他应该调节电源电压，使其\_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”）。

# 参考答案

## 一、单项选择题

1、D 2、B 3、D 4、C 5、D 6、B 7、A 8、C 9、D 10、C

## 二、填空题

11、电磁感应；发电机

12、热传递；大.

13、导体；短路.

14、(1) 甲；(2) 大.

15、变大；变小.

16、不变；不能.

## 三、计算题

17、解：(1)  $P = \frac{W}{t} = \frac{6.6 \times 10^4}{60s} = 1100W$

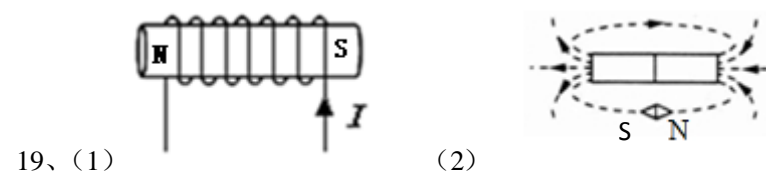
(2)  $R = \frac{U^2}{P} = \frac{(220V)^2}{1100W} = 44\Omega$

18、解：(1)  $I = \frac{P}{U_L} = \frac{0.75W}{3V} = 0.25A$ ；

(2)  $U_R = U - U_L = 5V - 3V = 2V$

$R = \frac{U_R}{I} = \frac{2V}{0.2A} = 8\Omega$

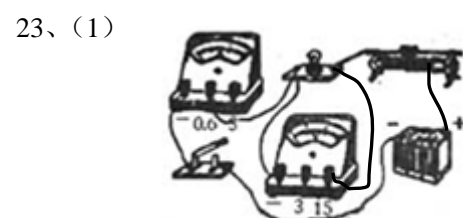
## 四、综合题



20、电能生磁；地磁场；改变。

21、(1) 甲；小于；(2) 小于.

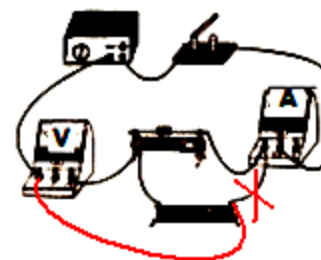
22、(1) 电阻；(2) 不相等；左；(3) 大。



(2) C

(3) 电压表示数；1.14

24、(1) 0.5； (2) 12； (3) B.



25、(1)

(2) 0.2

(3)  $20\Omega$

(4) 减小

