

九年级物理试题

一、选择题（共 14 小题，每小题 2 分，计 28 分。每小题只有一个选项是符合题意的）

1、在国际单位制中，电能的单位是（ ）

- A. 安培 B. 伏特 C. 欧姆 D. 焦耳

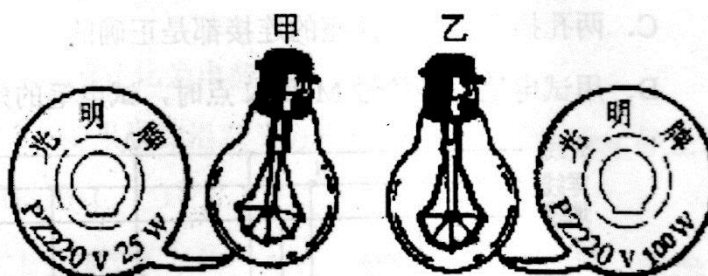
2、下列用电器中，利用电流的热效应工作的是（ ）

- A. 电水壶
B. 电冰箱
C. 电视机
D. 电风扇

3、甲、乙两只白炽灯的

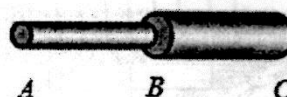
铭牌如图所示，下列说法正确的是（ ）

- A. 甲灯灯丝比乙灯灯丝细
B. 两灯都正常发光时，甲灯消耗的电能较少
C. 两灯都正常发光时，甲灯电阻小于乙灯电阻
D. 两灯串联，接在 220V 电路中，甲灯比乙灯暗



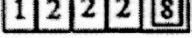
4、如图所示， AB 和 BC 是由同种材料制成的长度相同、横截面积不同的两段导体，将它们串联后连入电路中，在相同时间内，这两段导体两端的电压，通过它们的电流的大小及电功关系正确的是（ ）

- A. $U_{AB} < U_{BC}$, $I_{AB} = I_{BC}$, $W_{AB} < W_{BC}$
B. $U_{AB} > U_{BC}$, $I_{AB} = I_{BC}$, $W_{AB} > W_{BC}$
C. $U_{AB} > U_{BC}$, $I_{AB} < I_{BC}$, $W_{AB} = W_{BC}$
D. $U_{AB} = U_{BC}$, $I_{AB} < I_{BC}$, $W_{AB} < W_{BC}$

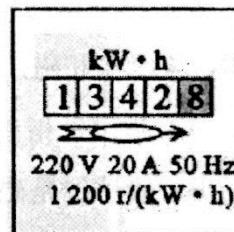


5、下列做法中，符合安全用电要求的是（ ）

- A. 用湿布擦带电的插座
- B. 更换灯泡时，不需要断开开关
- C. 发现有人触电要立即用手把人拉开
- D. 不可以靠近落在地上的高压线

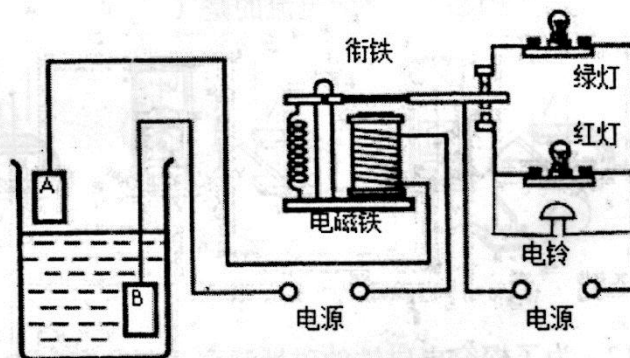
6、5月初，小明家中的电能表示数为 ，电

能表的部分参数及6月初的示数如图所示，下列说法正确的是（ ）



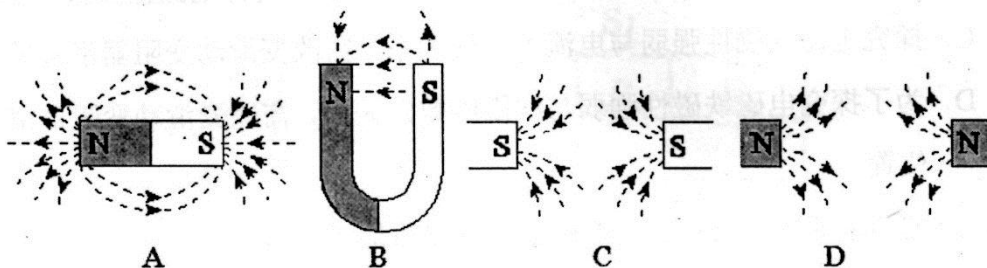
- A. 电能表是测量用电器消耗电功率的仪表
- B. 小明家5月初至6月初消耗的电能是1200kW·h
- C. 小明家所有用电器同时工作，总功率不得超过4.4kW
- D. 若电能表转盘在10min内转过300转，则用电器的总功率为1kW

7、如图是一种江河水位自动报警器的原理图。则下列说法中正确的是（ ）



- A. 当水位未到达金属块A时，红灯亮
- B. 当水位未到达金属块A时，衔铁被吸引
- C. 当水位到达金属块A时，绿灯亮
- D. 当水位到达金属块A时，红灯亮且电铃响

8、图中所画出的磁极间的磁感线的分布情况，不正确的是（ ）



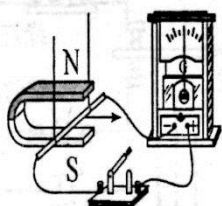
9、电烙铁通电后热得发烫，而跟电烙铁连接的铜导线却不怎么热，是因为（ ）

- A. 电烙铁通电后会发热，而铜导线通电后不会产生热量
- B. 通过电烙铁的电流大，通过铜导线的电流小
- C. 电烙铁内电热丝的电阻比铜导线的电阻要大得多
- D. 电烙铁内电热丝的通电时间比铜导线长

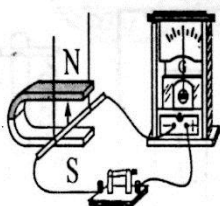
10、关于电和磁，下列说法中正确的是（ ）

- A. 指南针指南北是因为地球周围存在磁场
- B. 磁感线是磁场中实际存在的曲线
- C. 地磁的南极在地理的南极附近
- D. 电动机工作时是将机械能转化为电能

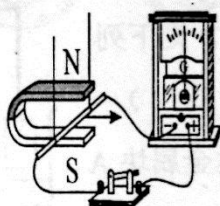
11、仔细观察下列实验装置，如果导体沿箭头方向运动（没有箭头表示静止），电路中能产生感应电流的是（ ）



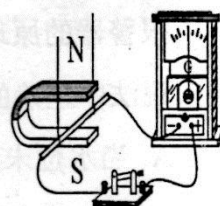
A.



B.

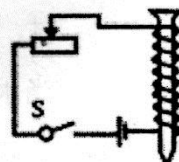


C.



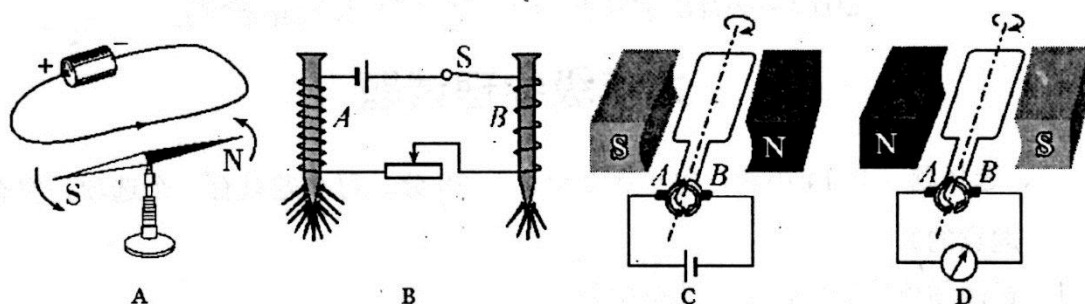
D.

12、为了探究电磁铁的磁性强弱与哪些因素有关，小敏用大铁钉作铁芯制作电磁铁，如图所示，还找来一些大头针进行实验，下列说法正确的是（ ）



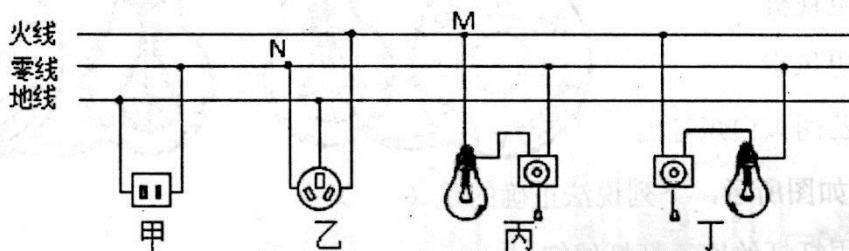
- A. 通过吸引大头钉个数来反映磁性强弱，这是控制变量的方法
- B. 为了探究电磁铁磁性强弱与电流大小的关系，需将电源正负极对调
- C. 探究电磁铁磁性强弱与电流大小的关系，需改变滑动变阻器滑片的位置
- D. 为了探究电磁铁磁性强弱与线圈匝数的关系，需改变滑动变阻器滑片的位置

13、下列图示的实验反映了发电机工作原理的是（ ）



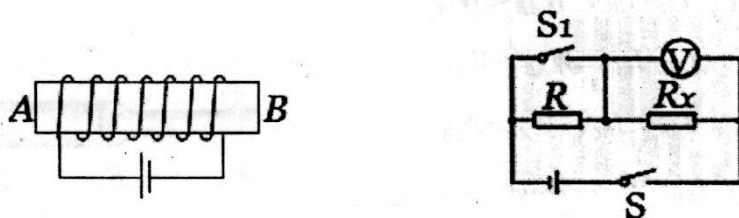
14、下图是小亮设计的家庭电路图，下列选项中正确的是（ ）

- A. 电路中丙灯和丁灯是串联的
- B. 丁灯的安装及开关的连接是正确的
- C. 两孔插座和三孔插座的连接都是正确的
- D. 用试电笔正确接触 M 和 N 点时，试电笔的氖管均不发光



二、填空题（共 8 小题，每空 2 分，计 28 分）

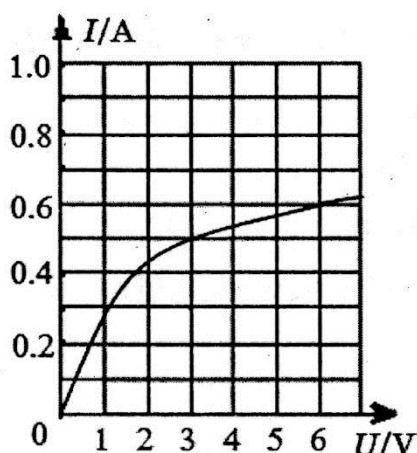
- 15、3 个阻值为 15Ω 的电阻并联，则总电阻为 $\underline{\hspace{2cm}}\Omega$ 。
- 16、一个标有“220V 100W”的灯泡，正常发光时，1min 产生 $\underline{\hspace{2cm}}\text{J}$ 的热量，1 度电可供它正常工作 $\underline{\hspace{2cm}}\text{h}$ 。
- 17、安装家庭电路时，从进户线到用电器之间应有闸刀开关、电能表 and 用户保险盒；它们的排列顺序是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 、 $\underline{\hspace{2cm}}$ 和用户保险盒。
- 18、如左下图所示，通电螺线管的 N 极为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 端。（选填“A”或“B”）



19、如右上图所示是课外小组的同学们设计的测量电阻的电路图，其中 $R=15\Omega$ ，

电源两端的电压保持不变。利用上图测量时，只闭合开关 S 时，电压表的示数为 $4V$ ；两个开关都闭合时，电压表的示数变为 $6V$ 。则被测电阻 R_x 的阻值为 $\underline{\hspace{1cm}} \Omega$ 。

- 20、小灯泡 L 的额定电压为 $6V$ ，小星通过实验测得其电流随电压变化的曲线如图所示。由图可知，当小灯泡 L 正常发光时，通过其灯丝的电流是 $\underline{\hspace{1cm}} A$ ；通过调节滑动变阻器，使小灯泡两端的电压为 $3V$ ，则此时小灯泡 L 消耗的实际功率为 $\underline{\hspace{1cm}} W$ 。



月初



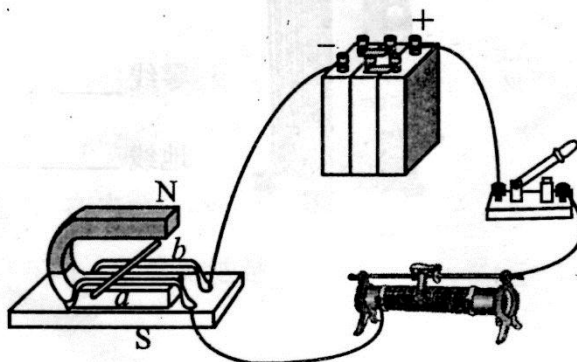
月末

- 21、某同学家的电子式电能表上个月月初、月末的表盘如图所示。表盘上“ $1600imp/(kW \cdot h)$ ”表示每用电 $1kW \cdot h$ 指示灯闪烁 1600 次。根据表盘上的信息，回答下列问题：

(1) 该同学家上个月共用电 $\underline{\hspace{1cm}} kW \cdot h$ 。

(2) 若只让一个标有“ $220V \ 484W$ ”的电热器工作 $3min$ ，观察到电能表的指示灯闪烁了 32 次，则该同学家的实际电压是 $\underline{\hspace{1cm}} V$ (设电热器的电阻不变)。

- 22、如图所示是探究磁场对通电导体作用力的实验装置。当导线 ab 中有某方向电流通过时，它受到磁场的作用力向左。



(1) 如果仅将两磁极对调位置, 导线 ab 受力向_____;

(2) 如果磁极位置不变仅改变导线 ab 中的电流方向, 导线 ab 受力向_____;

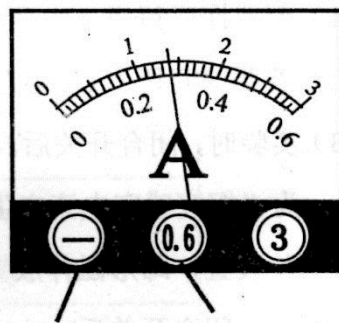
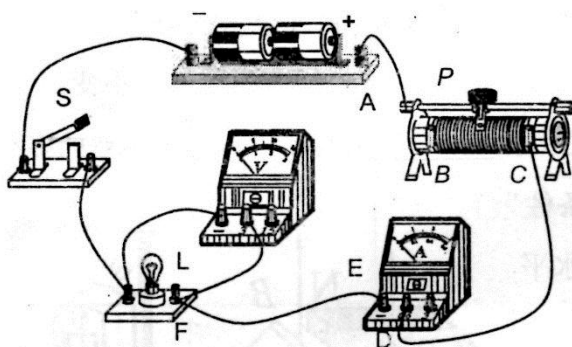
(3) 如果同时对调磁极位置和改变电流方向, 导线 ab 受力向_____。

三、实验与探究题 (共 3 小题, 每空 2 分, 计 30 分)

23、在测量额定电压为 $2.5V$ 的小灯泡功率的实验中, 请按要求完成下列问题:

(1) 闭合开关前, 滑动变阻器的滑片 P 应移至__端 (选填 “ B ” 或 “ C ”), 这样操作的目的是:_____。

(2) 正确连接电路后, 闭合开关, 发现无论怎样移动滑动变阻器的滑片 P , 灯泡都不发光, 且电压表、电流表均无示数。某同学用一根导线排查电路故障,



障, 当把导线的两端分别接在 A 、 E 和 A 、 C 接线柱上, 发现灯泡两次都发光且电压表均有示数。根据上述现象可判断出电路的故障是_____。

A. 电流表断路

B. 电流表短路

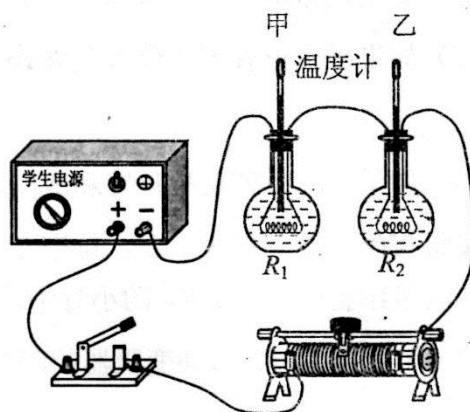
C. 滑动变阻器断路

D. 滑动变阻器短路

(3) 故障排除后闭合开关, 为测小灯泡的额定功率, 调节变阻器使电压表示数为 $2.5V$, 此时电流表的示数 (如右上图所示) 为_____A, 则灯泡的额定功率是_____W。

24、小明在探究影响电流通过导体产生热量的因素时，提出以下猜想：

- A. 电流通过导体产生的热量可能与电阻大小有关；
- B. 电流通过导体产生的热量可能与通电时间长短有关；
- C. 电流通过导体产生的热量可能与通过的电流大小有关。

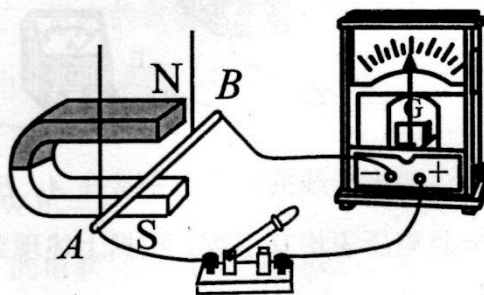


小明选用了如下实验器材：两个相同的烧瓶，内装质量相等的煤油，两个带有橡胶塞的规格完全相同的温度计，滑动变阻器，两根电阻丝 ($R_1 > R_2$)，以及电源、开关、导线等，并设计了如图中实验方案。请回答下列问题：

- (1) 若要探究猜想 A，探究方案中的自变量是_____。
- (2) 若要探究猜想 C，探究时应控制_____和_____不变。
- (3) 实验时，闭合开关后，通过观察_____来判断电流产生热量的多少。

25、图示为“探究感应电流产生的条件”

的实验装置，蹄形磁体放置在水平桌面上。闭合开关后：



- (1) 要使电路中有电流，导体 AB、开关、灵敏电流计和导线必须构成_____电路。
- (2) 导体 AB 沿_____方向运动时，电流计指针不偏转。只要导体做切割磁感线的运动，电路中就有_____产生。
- (3) 做切割磁感线运动的导体 AB，在电路中的作用相当于_____。
- (4) 若要改变电流计指针偏转的方向，你的做法是_____（说出一种方法即可）。
- (5) 在此装置中，当导体 AB 沿水平方向运动时，要使电流计指针偏转幅

度变大，你的做法是_____。

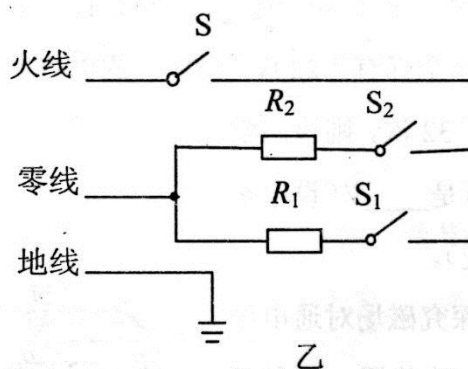
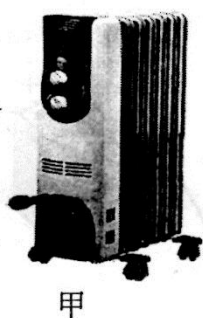
四、综合题（共 2 小题，第 26 题 5 分，27 题 9 分，计 14 分）

26、两个用电器的电阻分别为 $R_1=10\Omega$ ， $R_2=20\Omega$ ，当这两个用电器串联在电源电压为 6V 的电路中时，通电 5min，问：电流通过每个用电器做的功各是多少？

27、图甲是某家用电暖器，图乙为其简化的电路原理图，已知电阻 $R_1>R_2$ ，铭牌参数见下表。在电暖器跌倒时，跌倒开关 S 自动断开，切断电源，保证安全。电暖器有“高温档”、“中温档”和“低温档”三个档位，请完成下列问题：

- (1) 计算电暖器在低温档时，正常工作的电流。
- (2) 当跌倒开关 S 和开关 S_2 都闭合时，电暖器消耗的电功率为多少？
- (3) 计算电暖器在高温档时，正常工作 0.5h 消耗多少 kW·h 的电能？

额定电压	220V
功率选择	1350W/800W/550W 三档可调
操作方式	手动



2017—2018 学年度第一学期期末质量检测

九年级物理参考答案

一、选择题（共 14 小题，每小题 2 分，计 28 分。每小题只有一个选项是符合题意的）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
答案	D	A	A	B	D	C	D	B	C	A	C	C	D	B

二、填空题 (共 8 小题, 每空 2 分, 计 28 分)

15、 5

16、 6×10^3 10

17、电能表 闸刀开关

18. A

19、 30

20、 0.6 1.5

21、 (1) 95 (2) 200

22、(1) 右 (2) 右 (3) 左

三、实验与探究题 (共 3 小题, 每空 2 分, 计 30 分)

23、(1) B 保护电路 (2) C (3) 0.28 0.7

24、(1) 电阻 (2) 电阻大小 通电时间 (3) 温度计示数变化

25、(1) 闭合 (2) 磁感线 (或竖直) 感应电流 (3) 电源

(4) 让导体 AB 反方向切割磁感线 (或将磁体两极位置对调)

(5) 使导体切割磁感线的速度变大

四、综合题 (共2小题, 第26题5分, 27题9分, 计14分)

26、 $I=0.2\text{A}$ (1 分) $W_1=120\text{J}$ (2 分) $W_2=240\text{J}$ (2 分)

27、(1) $I_{\text{低}} = \frac{P_{\text{低}}}{U} = \frac{550\text{W}}{220\text{V}} = 2.5\text{A}$ (3分)

(2) 中温档, 功率 $P = 800\text{W}$ (3 分)

(3) $W = P_{\text{实}} t = 1.35 \text{ kW} \times 0.5 \text{ h} = 0.675 \text{ kW} \cdot \text{h}$ (其它方法正确均给分) (3 分)