**期末综合练习**

一、选择题(每小题4分,共28分)

**1***.*我国春节期间有“二十三,糖瓜粘;二十四,扫房子”的习俗。小媛在扫房子时,发现用干绸布擦拭镜子后,镜面上吸附了一些灰尘。对此现象,下列说法正确的是()

A.干绸布擦拭镜子过程中创造了电荷

B.干绸布若带正电荷,则镜面一定得到了电子

C.镜面与干绸布摩擦带了等量同种电荷

D.镜面能吸附灰尘是因为异种电荷互相吸引

**2***.*火锅古称为“古董羹”,因食物投入沸水时发出的“咕咚”声而得名。在吃鸳鸯火锅时,一般会发现油腻的红锅比清淡的白锅先沸腾。关于吃火锅涉及的物理现象,下列描述错误的是()

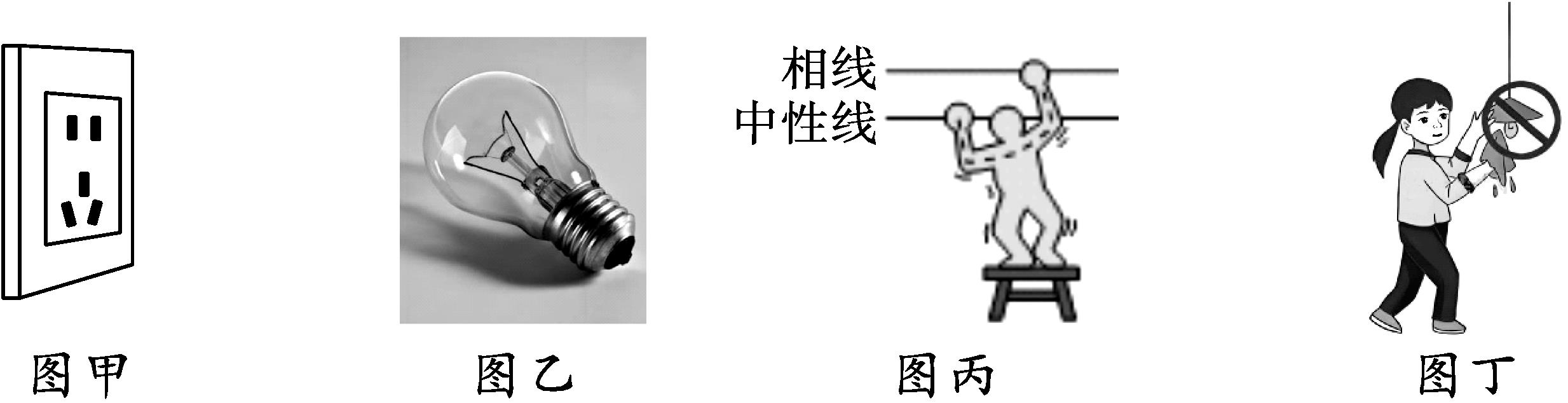
A.加热后“火锅味道”迎面扑来说明温度越高,分子运动越剧烈

B.沸腾过程中汤汁吸收热量,内能增加,温度升高

C.红锅先沸腾主要是因为油层覆盖了汤汁,减少了热量的散失

D.白锅因液面缺少油层阻碍,汤液蒸发较快

**3***.*关于图中的家庭电路及安全用电,下列说法正确的是()



A.图甲:两孔插座和三孔插座的左边接相线

B.图乙:白炽灯泡的螺旋套(外壳)既可接相线,也可接中性线

C.图丙:站在绝缘凳上的人一只手接触相线,同时另一只手接触中性线,人不会触电

D.图丁:不能够用湿手摸或湿布擦与电源相连接的灯具

**4***.*近年来,我国在信息和能源等高科技领域取得了巨大成就。下列说法中正确的是()

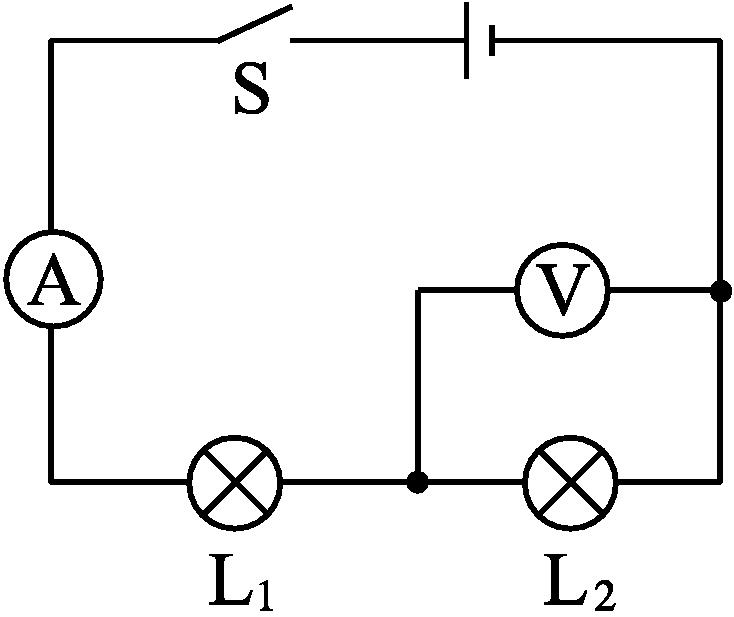
A.电动汽车使用的电能是一次能源

B.太阳能电池板将太阳能转化为电能

C.无人机利用超声波来传递信息

D.核电站利用核聚变释放的能量来发电

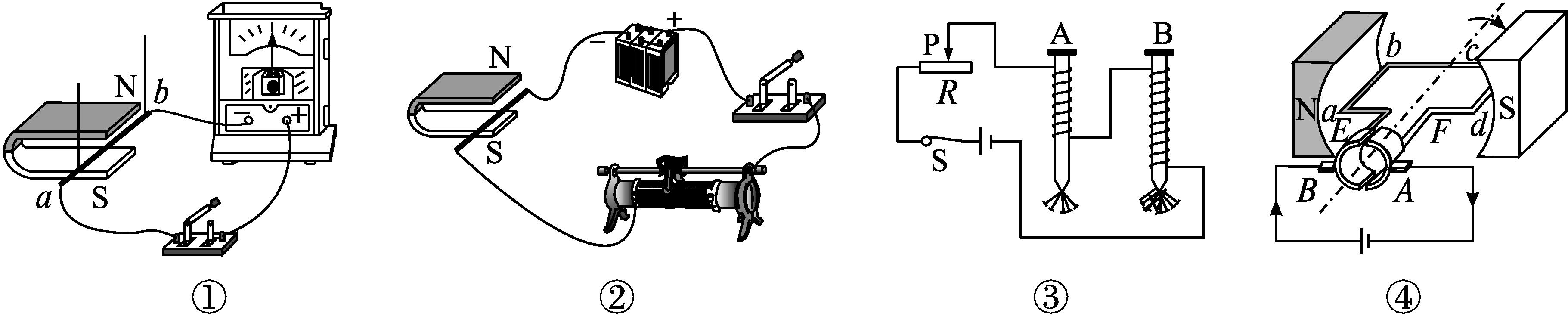
**5***.*如图所示的电路,两个灯泡在闭合开关S后都能发光,过了一会儿,有一个灯泡突然不亮了,电流表的示数不为零,电压表指针有明显偏转。如果电路只有一处故障,则故障可能是()



A.灯泡L1断路 B.灯泡L2断路

C.灯泡L1短路 D.灯泡L2短路

**6***.*物理学是认识世界、改变世界、服务人类的应用型学科。请仔细分析图中的几个探究实验,描述有误的一项是()



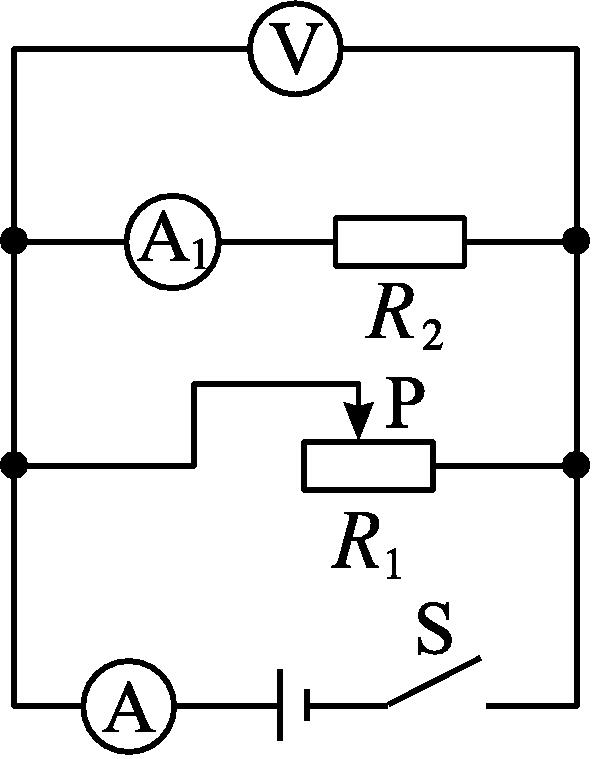
A.电动车动力装置的工作原理和图④的工作原理相同

B.电磁继电器的使用应用了图③的实验探究结论

C.发电机的工作原理和图①的工作原理相同

D.动圈式话筒的工作原理和图②的工作原理相同

**7***.*在如图所示的电路中,电源两端电压保持不变。闭合开关S,将滑动变阻器的滑片由图示位置向左移动时,下列选项数值均不变的是()



A.电流表A的示数和电流表A1的示数

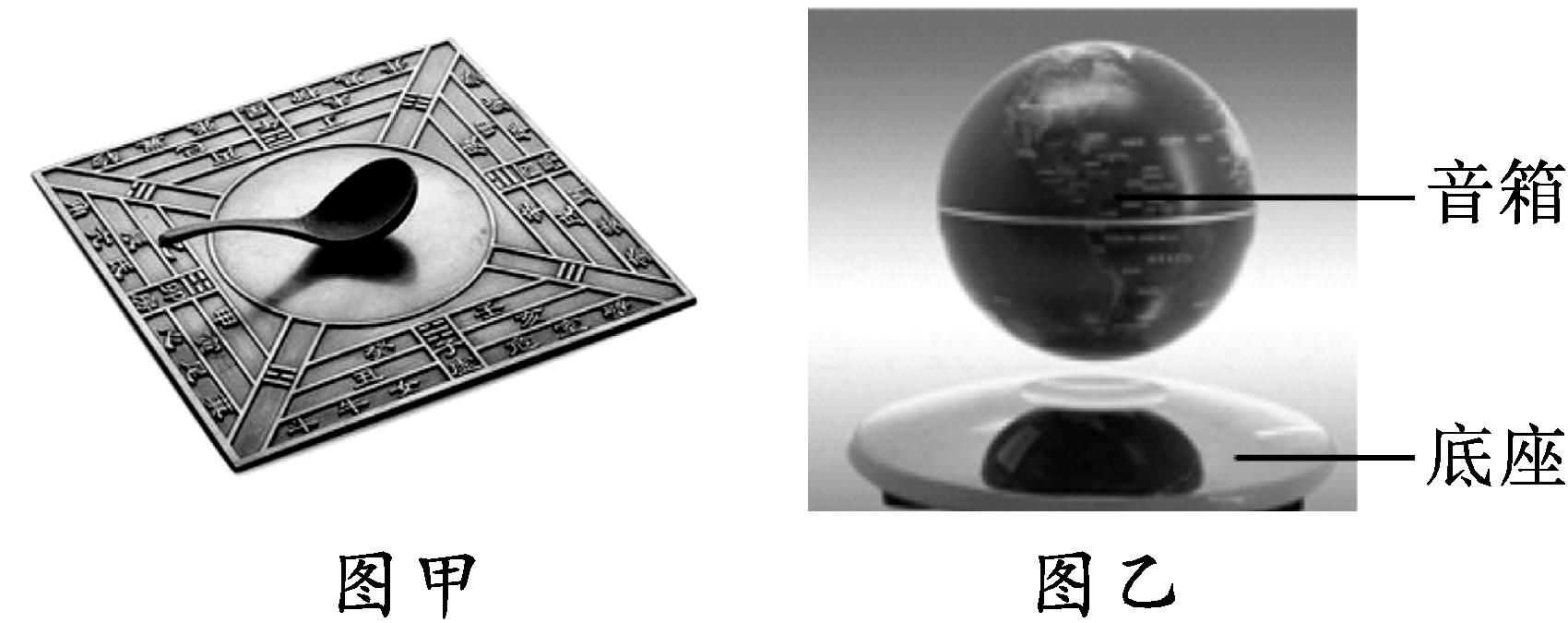
B.电压表V的示数与电流表A的示数的比值

C.电压表V的示数和电流表A的示数

D.电压表V的示数与电流表A1的示数的比值

二、填空题(每空2分,共32分)

**8***.*如图甲所示,我国古代四大发明之一——指南针,受的作用指示南北;如图乙所示,磁悬浮音箱会悬浮在空中,是由于(选填“同名”或“异名”)磁极相互排斥。

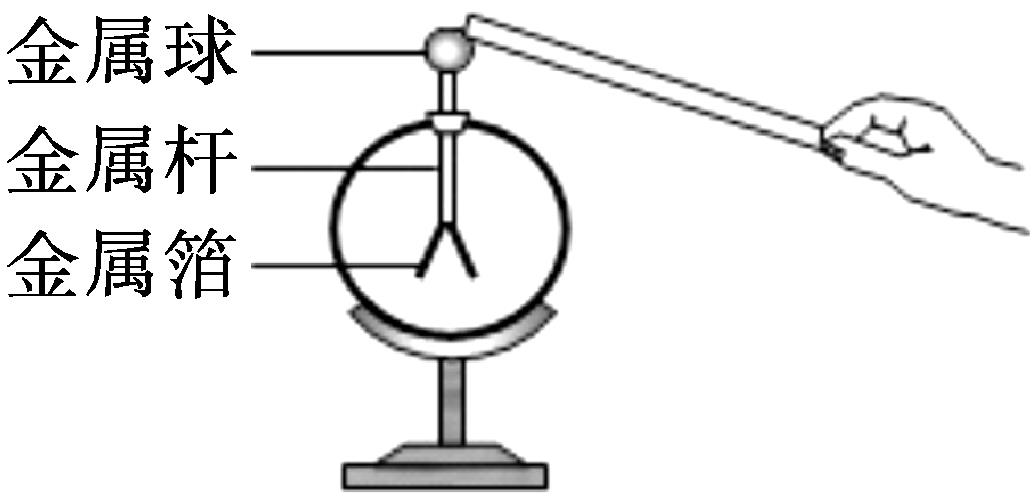


**9***.*神舟十九号载人飞船成功完成了与空间站天和核心舱前向端口的自主快速交会对接。空间站利用太阳能电池板获得能量,太阳能来自太阳内部的核变;空间站的图像信号是通过传回地面的。

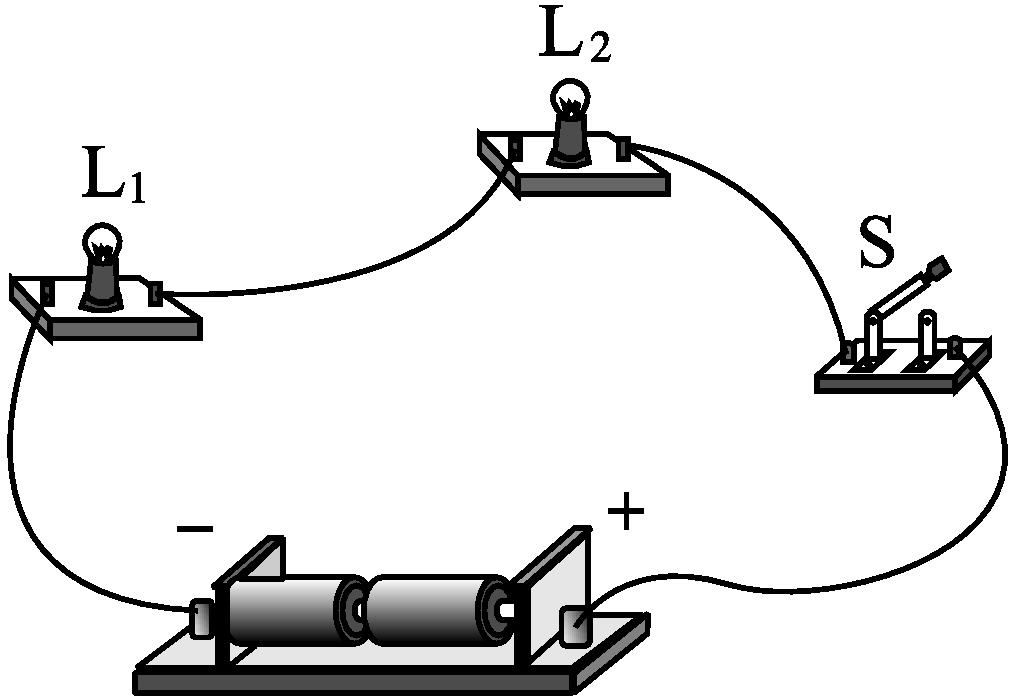
**10***.*中医药学中对药物的炮制方式多种多样,例如:通过炒的方式来改变药物的性质,这个过程中是通过的方式改变其内能;通过发酵的方式,如果操作不当,可能会发生爆炸,其中爆炸时的能量转化形式与内燃机中的冲程相同;通过熬煮的方式可以让有效成分更多地溶入汤药中,是因为分子无规则运动的剧烈程度与有关。

**11***.*某公司自主研发了先进的芯片,芯片所用的主要材料是(选填“半导体”或“超导体”),硅、锗等半导体材料的导电能力比钢、铝等金属的导电能力(选填“强”或“弱”)。

**12***.*如图所示,用毛皮摩擦过的橡胶棒接触不带电的验电器金属球,验电器的金属箔张开,这是由于两片金属箔带(选填“同种”或“异种”)电荷相互排斥;橡胶棒接触金属球的瞬间,电流的方向是(选填“金属球到金属箔”或“金属箔到金属球”)。



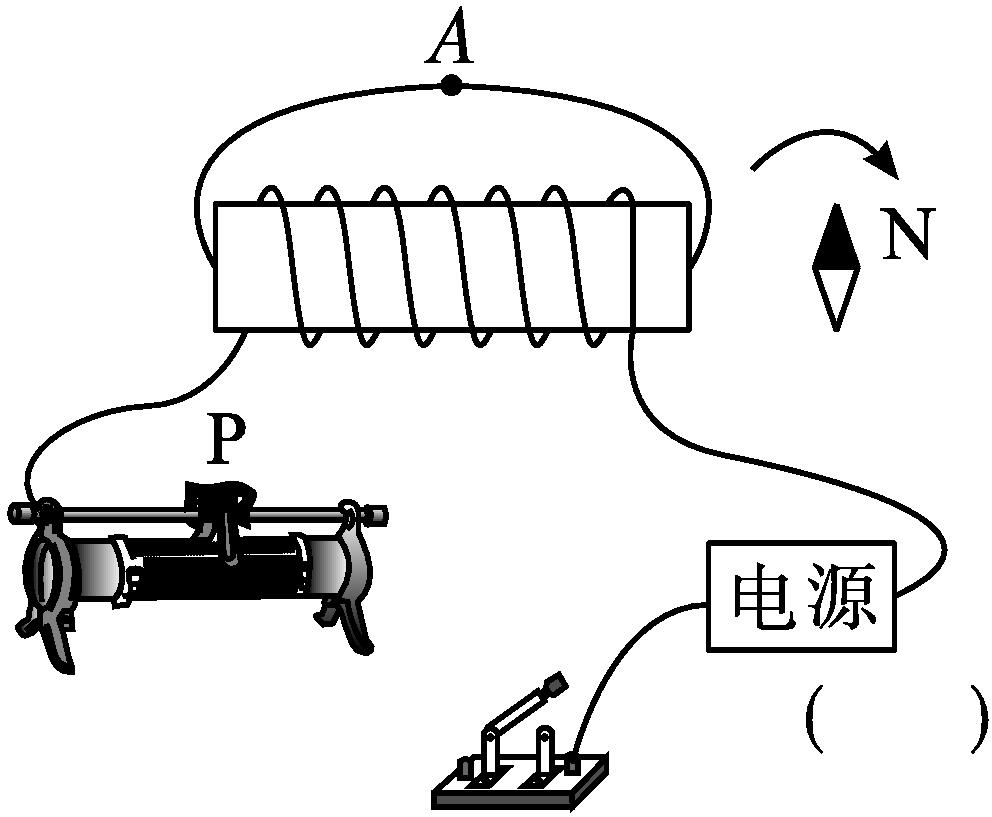
**13***.*如图所示的电路,闭合开关,灯泡L1较亮,灯泡L2较暗,此时通过两灯泡的电流(选填“相等”或“不相等”),灯泡(选填“L1”或“L2”)实际电功率较大。

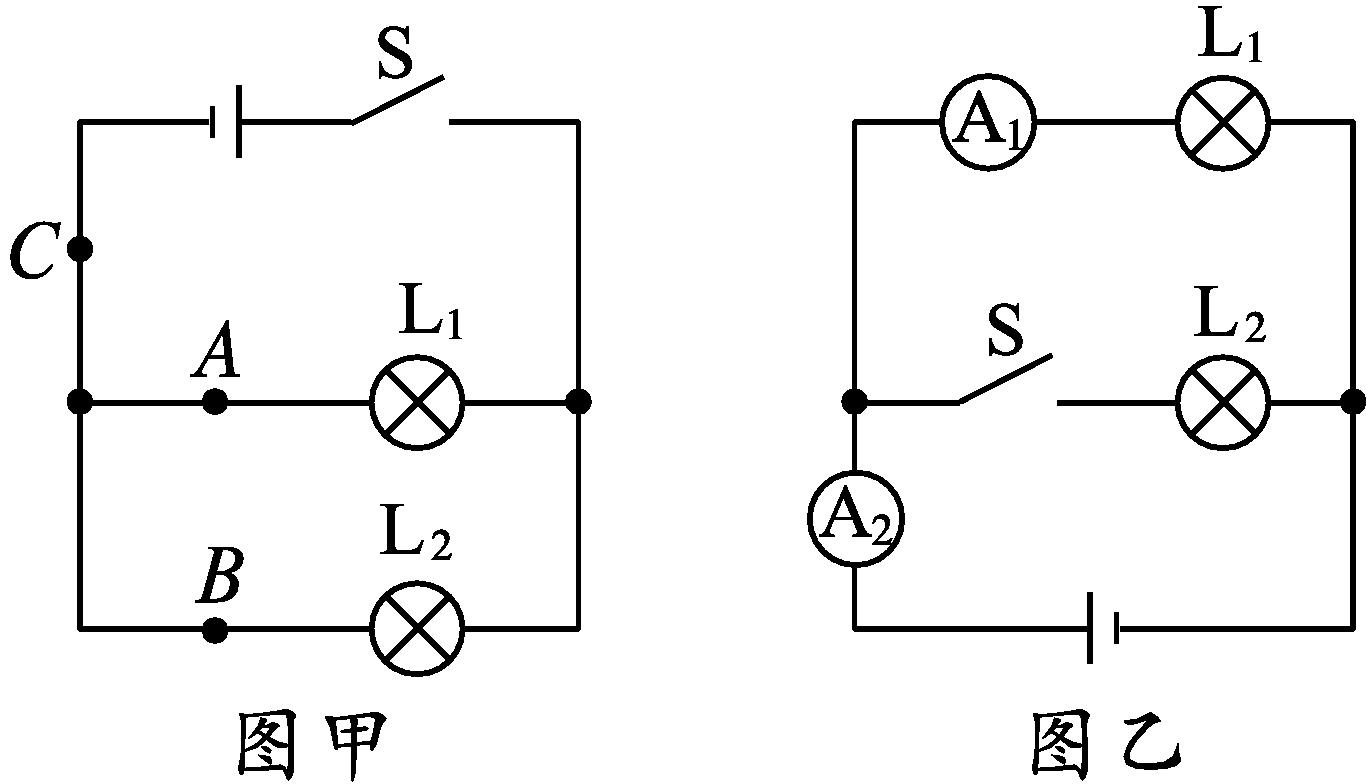


**14***.*当某段金属丝两端的电压为12 V时,通过它的电流为0*.*6 A,当该金属丝两端的电压降为4 V时,通过它的电流为 A;当该金属丝两端的电压降为0时,它的电阻为Ω;若将该金属丝拉长后接入电压为12 V的电路中,通过它的电流比0*.*6 A(选填“大”或“小”)。

三、作图、实验、探究题(15题4分,16题12分,17题8分,共24分)

**15***.*如图所示,闭合开关后,位于螺线管右侧的小磁针N极顺时针旋转90°。要使滑动变阻器的滑片P向左端移动后,通电螺线管的磁性减弱,请用笔画线代替导线将实物图补充完整,并在括号中标出电源的“*+*”或“*-*”极,在*A*点标出磁感线的方向。





**16***.*为了探究并联电路中电流的关系,小梦设计了如图甲所示的实验电路图进行实验。

(1)连接电路的过程中,开关应该(选填“断开”或“闭合”)。

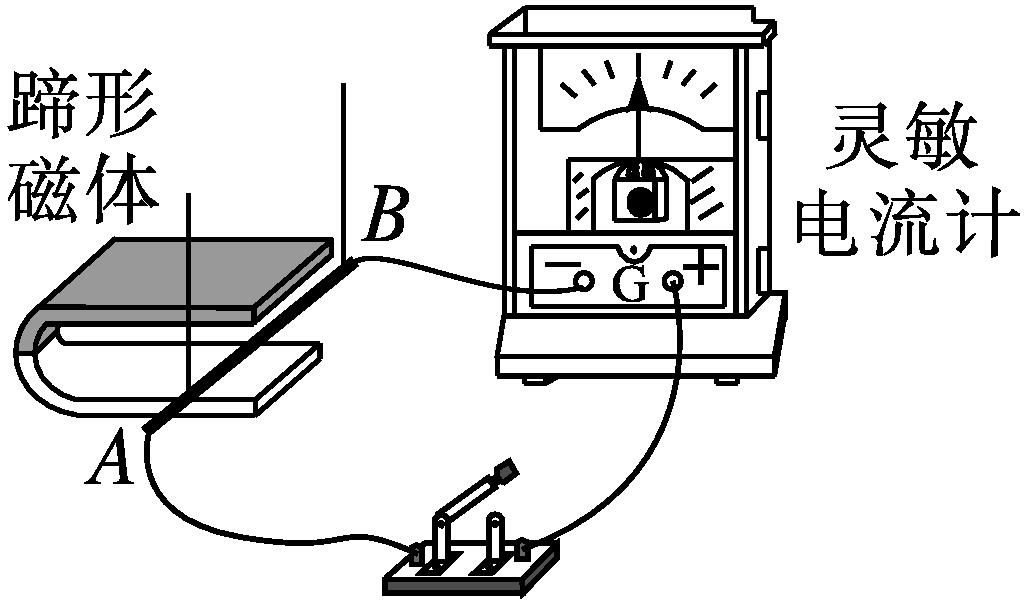
(2)连接电路时,若要测量干路电流,则电流表应接在图甲中的点。

(3)实验中将电流表分别接入*A*、*B*、*C*三点处,闭合开关,测出了一组电流并记录在表格中,立即得出了并联电路的电流规律。请你指出该实验中的错误是。

(4)改进实验方法后,得出并联电路电流规律的结论,即。

(5)实验结束后,小梦又利用器材连接了如图乙所示的电路,当开关S由断开到闭合时,电流表A1的示数,电流表A2的示数。(均选填“变大”“变小”或“不变”)

**17***.*下图是探究导体在磁场中运动时产生感应电流的条件的实验装置,闭合开关后,铜棒*AB*、灵敏电流计、开关组成闭合电路,某小组实验记录如表所示。



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 次数 | 开关 | 磁场方向 | 铜棒*AB*的运动方向 | 灵敏电流计的偏转方向 |
| 1 | 断开 | 上N下S | 向右运动 | 不偏转 |
| 2 | 闭合 | 上N下S | 向右运动 | 向左偏转 |
| 3 | 闭合 | 上N下S | 向左运动 | 向右偏转 |
| 4 | 闭合 | 上N下S | 上下运动 | 不偏转 |
| 5 | 闭合 | 上S下N | 向右运动 | 向右偏转 |
| 6 | 闭合 | 上S下N | 向左运动 | 向左偏转 |

(1)比较实验2和3(或5和6)可知,在磁场方向一定时,感应电流的方向与导体做切割磁感线运动的有关。

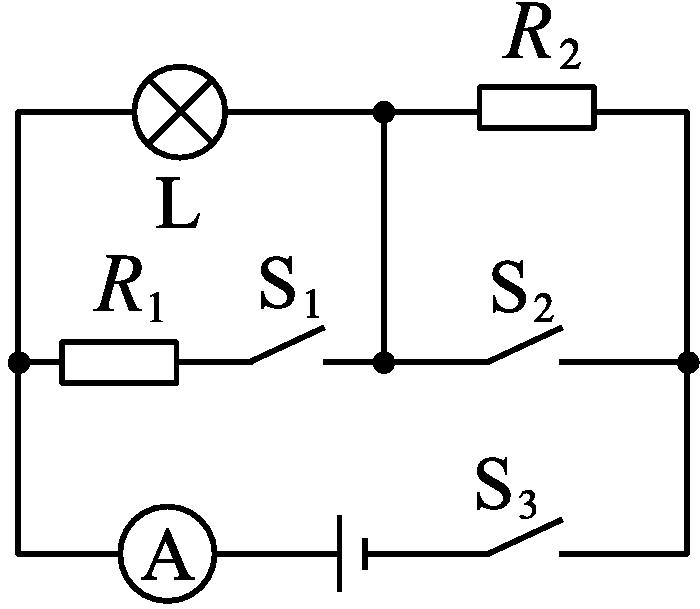
(2)比较实验2和5(或3和6)可知,在导体做切割磁感线运动的方向不变时,感应电流的方向与有关。

(3)电路中产生感应电流时,是能转化为电能。

(4)这个实验与(选填“发电机”或“电动机”)的工作原理相同。

四、综合题(16分)

**18***.*如图所示的电路,电源电压保持不变,灯泡L上标有“6V6 W”的字样,定值电阻*R*2的阻值为6 Ω。当开关S1、S2和S3都闭合时,电流表的示数为1*.*6 A,此时灯泡L恰好正常发光(假设灯丝的电阻不变)。



(1)求灯泡L正常发光时通过灯丝的电流。

(2)求定值电阻*R*1的阻值。

(3)当开关S3闭合,S1和S2都断开时,求电路消耗的总功率。

答案：

**1***.*B**2***.*B**3***.*D**4***.*B**5***.*C**6***.*D**7***.*D

**8***.*答案:地磁场同名

**9***.*答案:聚电磁波

**10***.*答案:热传递做功温度

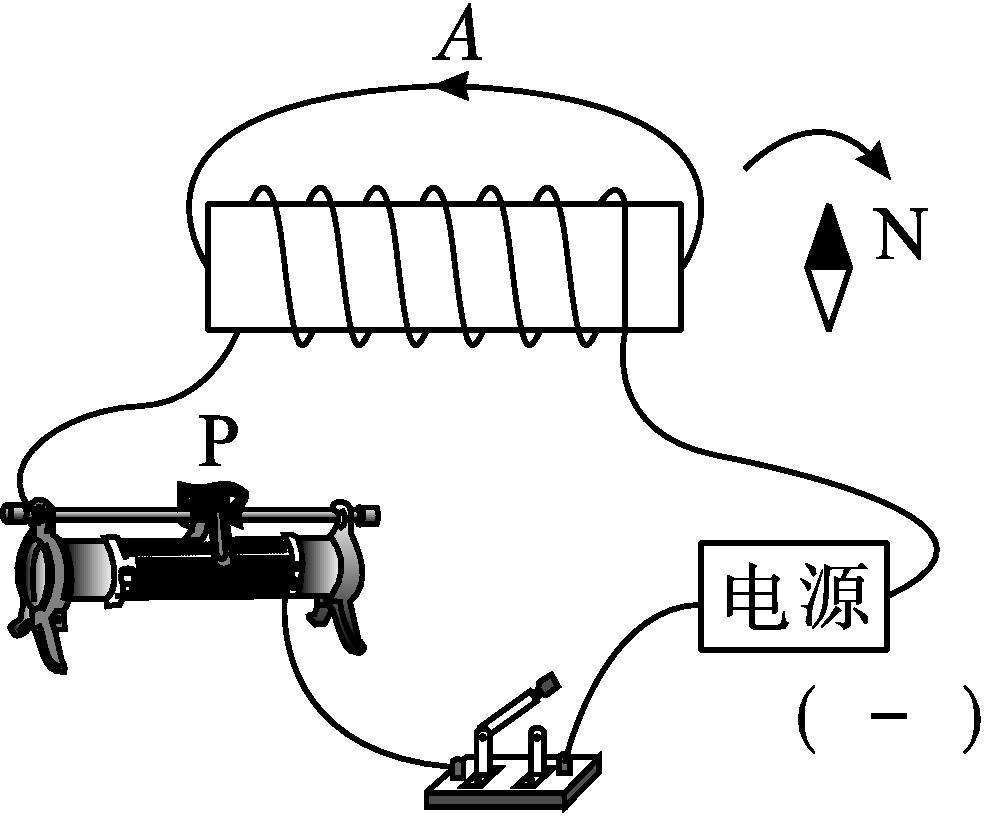
**11***.*答案:半导体弱

**12***.*答案:同种金属箔到金属球

**13***.*答案:相等L1

**14***.*答案:0*.*220小

**15***.*答案:如图所示



**16***.*答案:(1)断开

(2)*C*

(3)没换用不同规格的灯泡多次实验

(4)在并联电路中,干路电流等于各支路电流之和

(5)不变变大

**17***.*答案:(1)方向

(2)磁场方向

(3)机械

(4)发电机

**18***.*答案:(1)1 A(2)10 Ω(3)3 W