**2020**年贵州初中毕业生学业(升学)统一考试

物理模拟试题(六)

(时间：90分钟　　满分：90分)

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_　姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_　成绩：\_\_\_\_\_\_\_\_

一、选择题(本题共6小题，每小题3分，共18分)

1．(2019·烟台)下列关于声现象的描述及其解释正确的是（ A ）

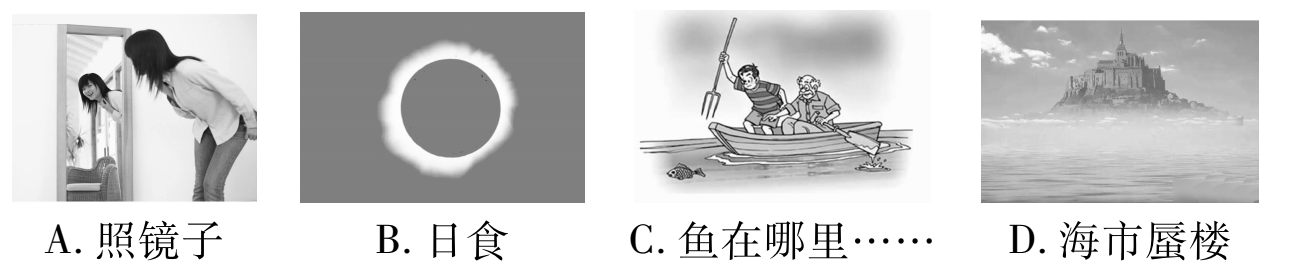
A．“闻其声知其人”的依据是不同人的声音，其音色不同

B．“公共场所不要大声喧哗”是要求人们在公共场所说话，音调要放低些

C．“不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”指声音的频率高

D．“余音绕梁，三日不绝”是描述声音的响度大

2. (2019·呼和浩特)中华文明，源远流长，例如光现象，《墨经》中就曾经记载了影子的形成．平面镜的反射等光学问题．下面四图中，光现象与影子的形成原理相同的是（ B ）



3．(2019·德阳)我市部分学校在开展“足球进校园”活动中，关于同学们在足球比赛中涉及到的物理知识，下列分析中错误的是（ B ）

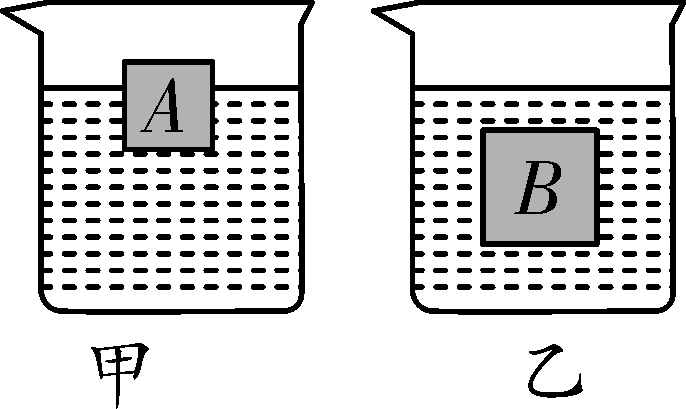
A．足球鞋底凹凸不平，是为了增大与地面的摩擦力

B．足球能在空中飞行，是因为运动员的脚对它有力的作用

C．用头顶足球攻门时，头感到痛，说明物体间力的作用是相互的

D．守门员一下子抱住射门的足球，说明力可以改变物体的运动状态

4．★(2019·阜新)水平桌面上放有两个完全相同的烧杯，分别盛有两种不同液体，将*A*、*B*两个质量相等的实心物体(*VB*＝2*VA*)分别放入甲、乙两种液体中，如图所示，两物体静止时两容器中液面相平，下列说法错误的是（ B ）



A．甲容器中液体密度大于乙容器中液体密度

B．*A*物体受到的浮力小于*B*物体受到的浮力

C．甲容器对桌面的压力大于乙容器对桌面的压力

D．两物体放入前，甲容器底受到的压强大于乙容器底受到的压强

5．(2019·鄂州)关于内能、温度和热量，下列说法中正确的是（ C ）

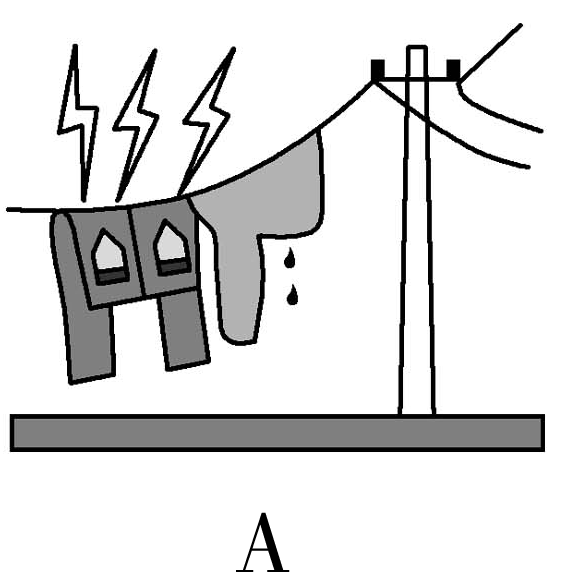
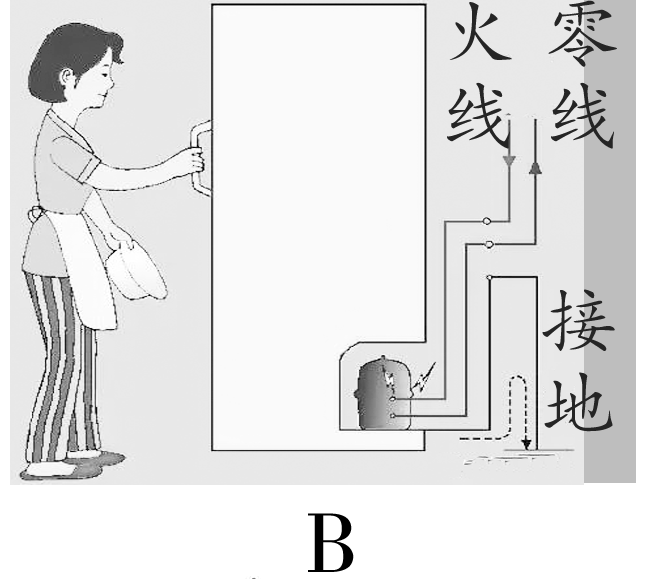
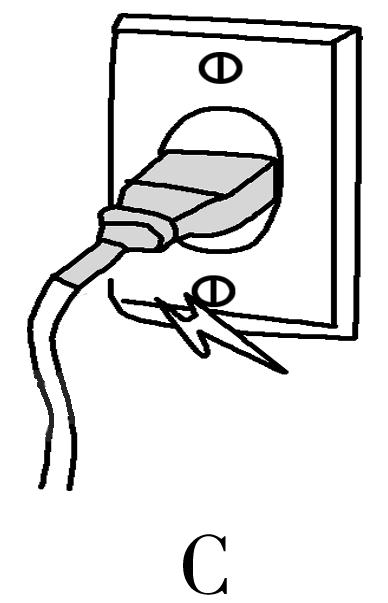
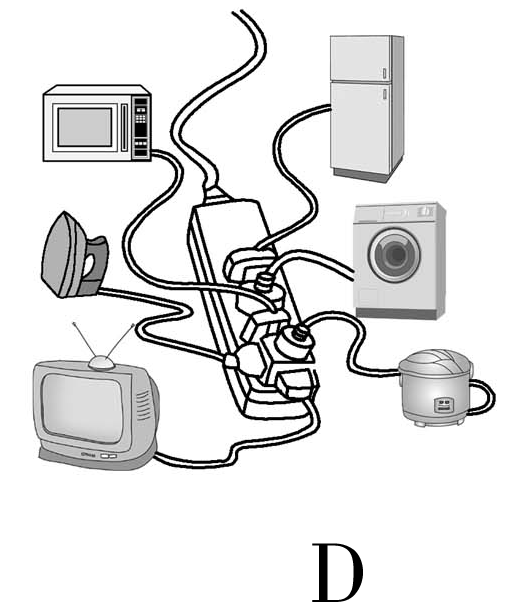
A．0 ℃的冰没有内能

B．质量相等的不同燃料燃烧时放出的热量越多，其热值越大

C．物体吸收热量，温度不一定升高

D．热传递过程中，内能总是从内能多的物体向内能少的物体转移

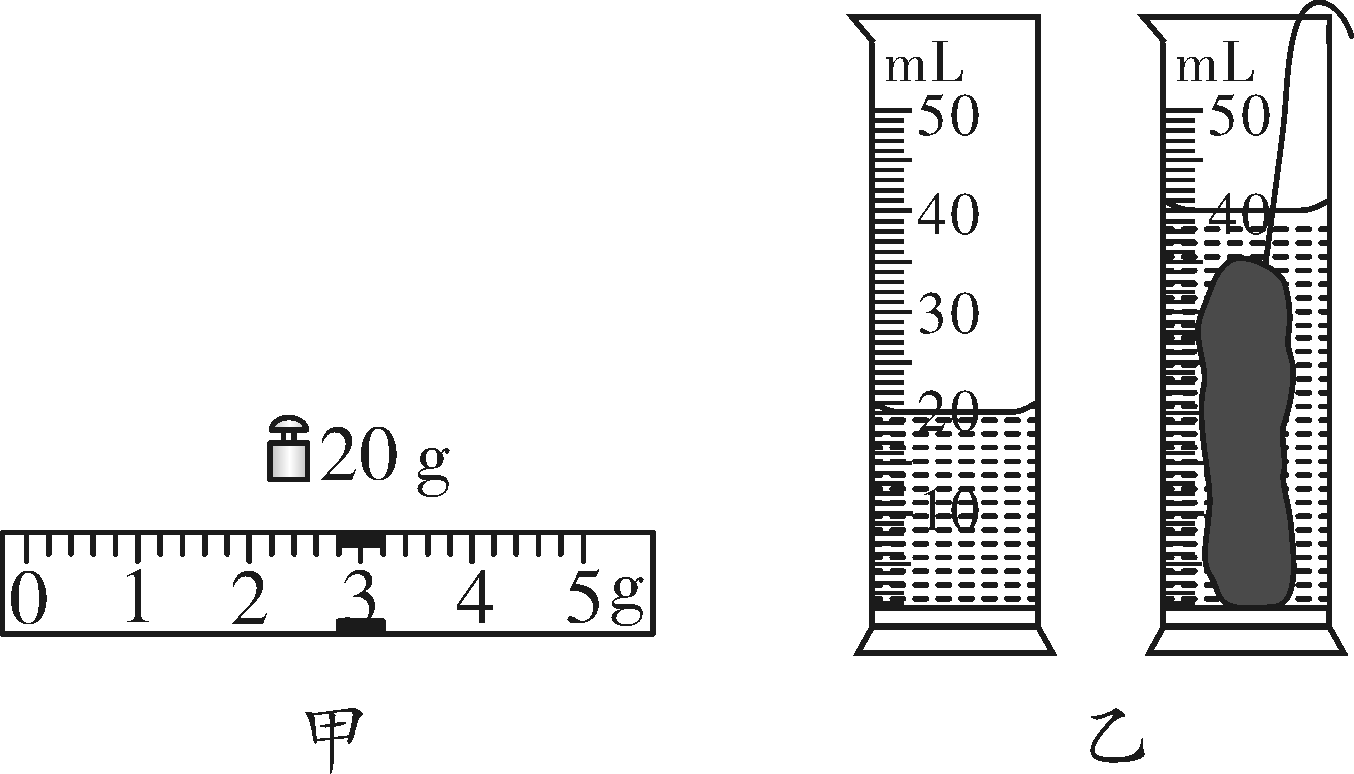
6．(2019·龙东)下列现象符合安全用电原则的是（ B ）

二、填空题(本题共6小题，每空1分，共16分)

7．(2019·南充)十九大报告提出：“绿水青山就是金山银山”，倡导保护环境，使用新能源势在必行，太阳能等新型能源属于 **可再生**(选填“可再生”或“不可再生”)能源；4G通信技术在进行信息、文件等材料的传输过程中，是靠 **电磁波** 来传输的，华为5G时代即将来临，将会让人们的生活更加方便快捷．

8．(2019·抚顺)如图所示为无线投影仪，它能够连接手机，接收手机发出的 **电磁波** (选填“电磁波”或“超声波”)来播放影像．投影仪发射的多彩影像是由红、 **绿** 、蓝三种色光混合而成的，并在屏幕上发生 **漫** (选填“漫”或“镜面”)反射，使全家人能在各个不同位置共同观赏．

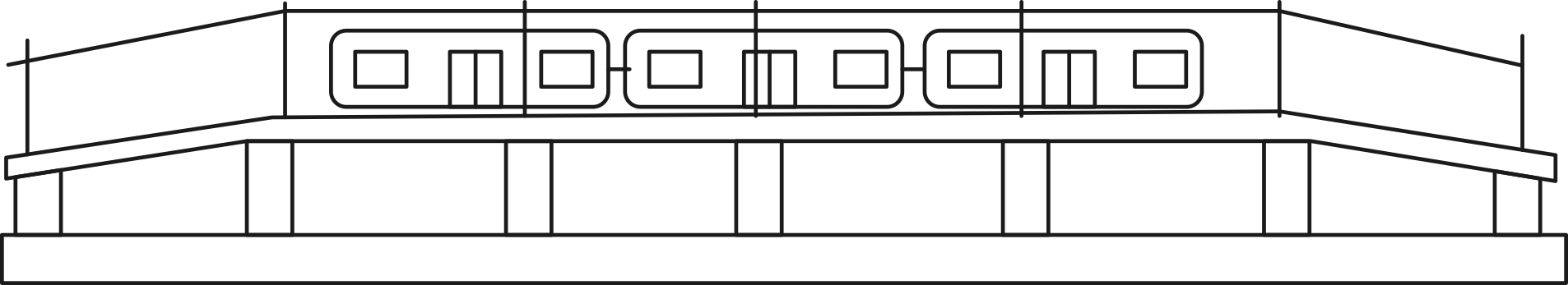
　　

第8题图 第9题图

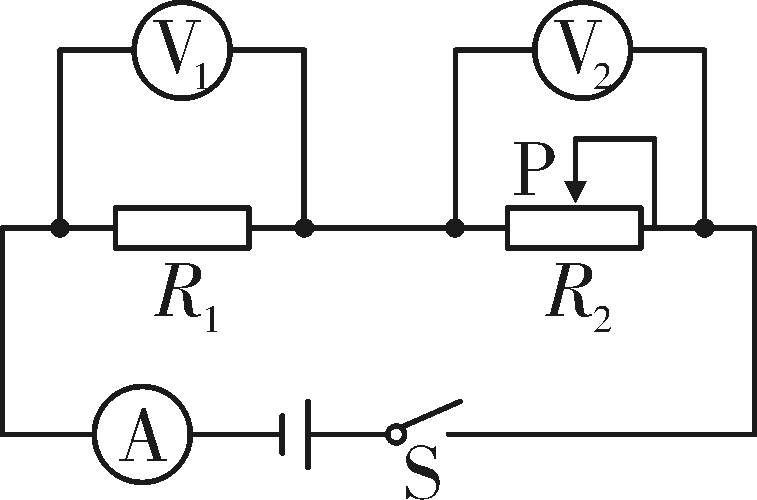
9．小明测量土豆块的密度，他先用调节好的天平测量土豆块的质量，当天平平衡时，放在右盘中的砝码和游码在标尺上的位置如图甲所示，则土豆块的质量为 **22.8** g.他用量筒测量土豆块的体积，如图乙所示．则这块土豆的密度为 **1.14** g/cm3.将土豆切成大小不等的两块，则大块土豆的密度  **等于** (选填“大于”“等于”或“小于”)小块土豆的密度．

10．(2018·恩施州)将体积相等的松木(*ρ*木＝0.5 g/cm3)和石蜡(*ρ*蜡＝0.9 g/cm3)分别放入装满水的杯中，松手静止后，松木所受到的浮力*F*1和石蜡所受到的浮力*F*2的大小关系为*F*1 **＜** (选填“＞”“＝”或“＜“)*F*2.此时它们露出水面的体积比*V*木露：*V*蜡露＝  **5∶1** .(水的密度为1.0×103 kg/m3)

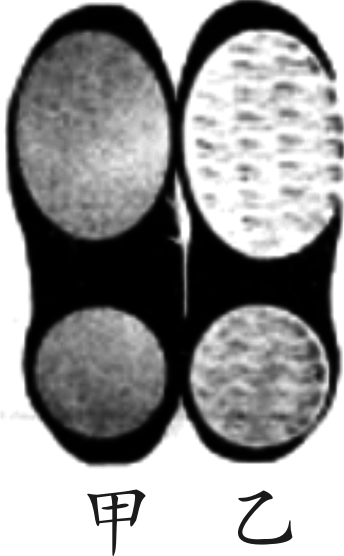
11．(2018·连云港)如图是上海“明珠线”某轻轨车站的设计方案图，与站台连接的轨道有一定坡度．从节能的角度分析，这样的设计可以让列车无动力滑行进站时将 **动** 能转化为 **重力势** 能储存起来，此过程中机械能总量 **减少** ．



12．(2019·十堰)如图电路中，电源电压不变，变阻器最大阻值*R*2＝20 Ω，闭合开关S，在移动变阻器滑片P的过程中，电流表的最小示数为0.3 A，而电压表*V*1的最大示数与最小示数之比为5∶3，则电阻*R*1＝  **30** Ω，电源电压为 **15** V，电路中的最大电流为 **0.5** A.



三、简答题(本题共2小题，每小题4分，共8分)



13．(2018·营口)冰壶比赛时，运动员需要不断调整自己的运动状态，他的两只脚的作用分别为蹬冰和滑行，所以两只鞋底的表面不同．请你说出甲、乙两只鞋底哪只是滑行脚的鞋底？并利用学过的物理知识解释其中的道理．

**答：甲是滑行脚的鞋底；甲鞋底比较光滑，可以通过减小接触面的粗糙程度来减小摩擦力，便于滑行；乙鞋底比较粗糙，是通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力，便于前行．**

14．(2018·深圳)三峡工程是一项伟大的工程，主要由大坝、电站厂房和通航建筑物三部分组成．三峡大坝上窄下宽．蓄水位高达175 m，水从高处落下，冲击涡轮进行发电，年平均发电量880亿千瓦时，三峡大坝正常蓄水后，上下游水位落差达113 m，为方便船只在上、下游之间往返，三峡船闸设有5个闸室．三峡大坝蓄水后，水域面积扩大使附近地区昼夜温差缩小，改变了库区的气候环境．

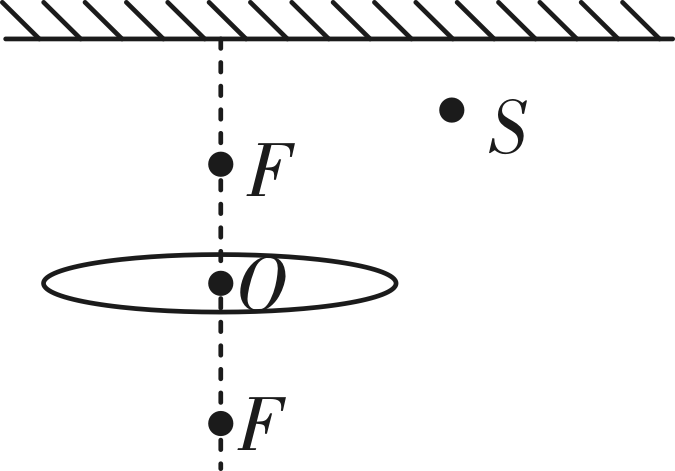
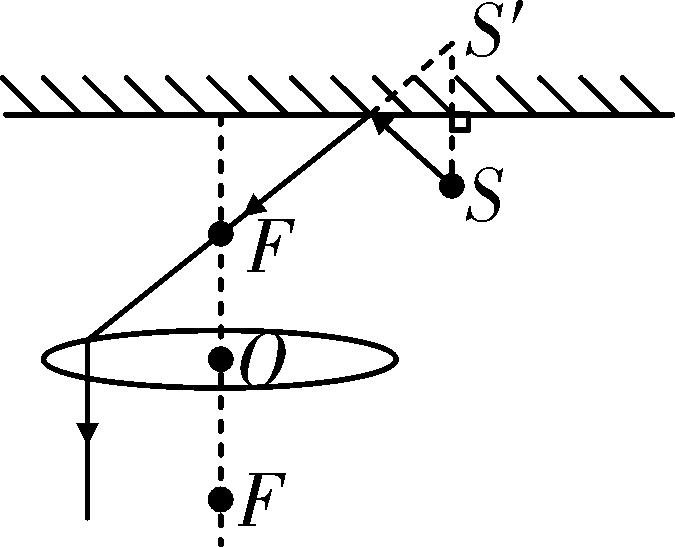
请在上面的材料中找出与物理相关的描述，并说明所涉及的物理知识，填写下表．(不能与示例相同，物理知识不能重复)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 相关的描述 | 物理知识 |
| 示例 | 三峡大坝上窄下宽 | 液体压强随深度的增加而增大 |
| 1 | **水从高处落下** | **重力势能转化为动能** |
| 2 | **水域面积扩大，从而可以降低周边地区的昼夜温差** | **水的比热容较大，吸收或放出相同热量时温度的变化较小** |

四、作图题(本题共3小题，每小题3分，共9分)

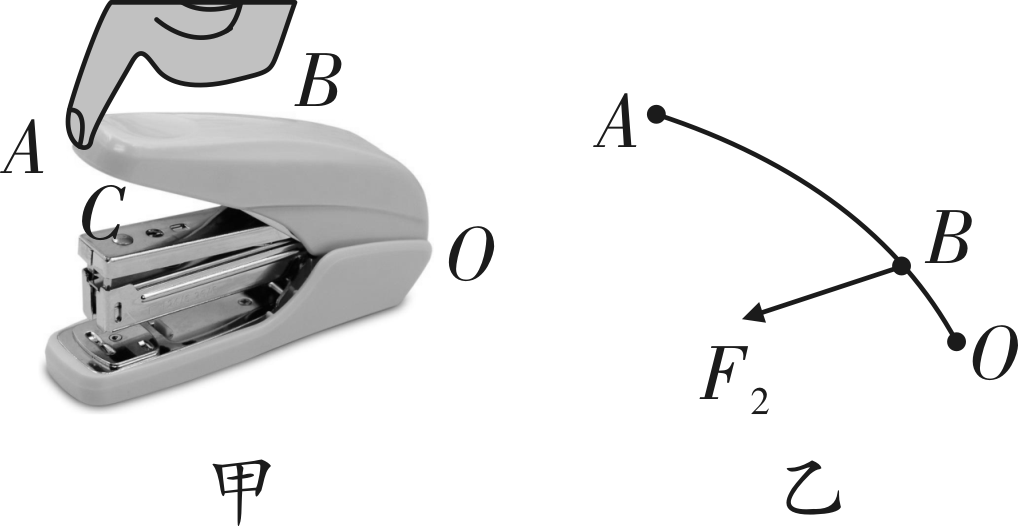
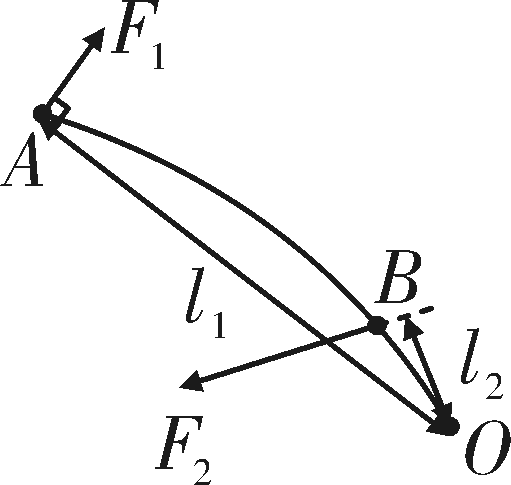
15．(2019·抚顺)如图所示，由一点光源*S*发出的一条光线经平面镜反射后，反射光线经过凸透镜上方的焦点．请画出：

(1)入射光线；(2)反射光线；(3)经凸透镜折射后的折射光线．

题图　　 　　答图

16．如图甲是打开订书器准备装入钉书钉的情景，其工作臂*OBA* 可看成一根绕*O*点转动的杠杆，简化示意图如图乙所示，*F*2为拉杆*BC*对工作臂的阻力．请在乙图中画出杠杆平衡时的阻力臂*l*2、作用在*A*点的最小动力*F*1和动力臂*l*1.

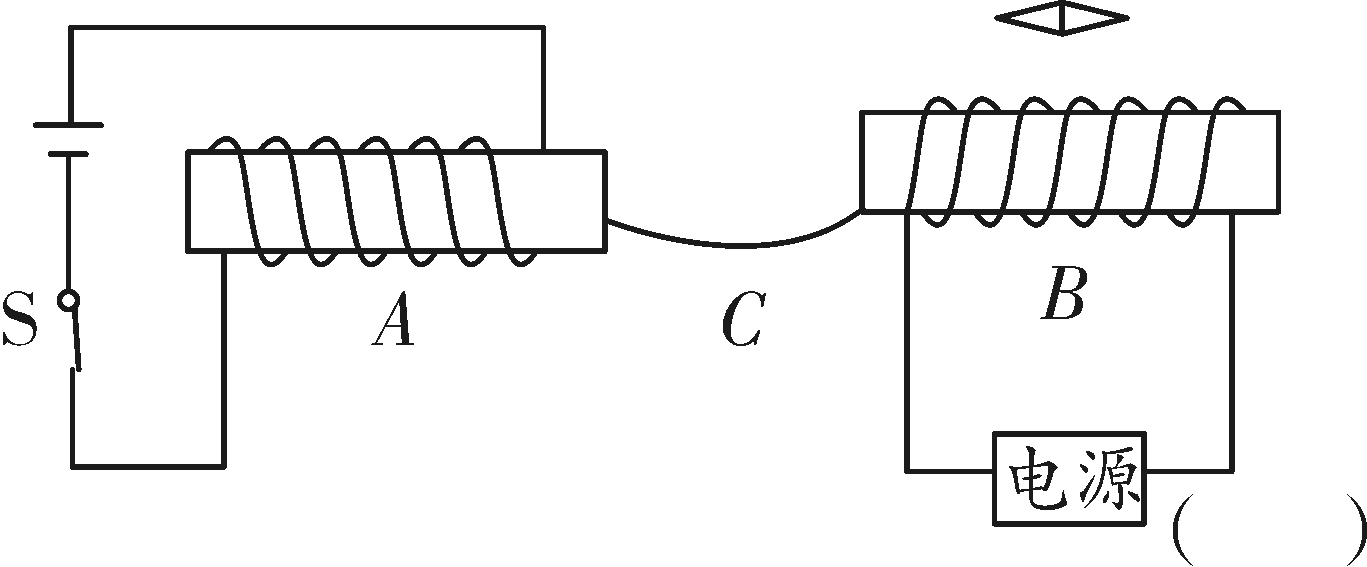
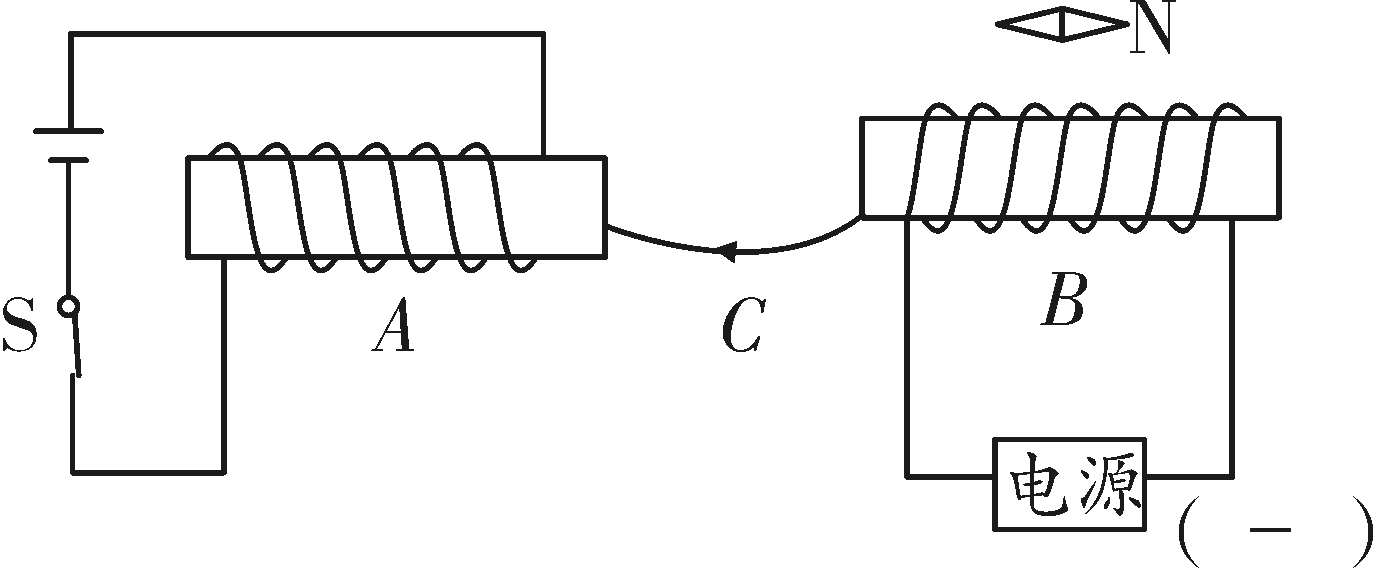
题图　　　　　答图

17．(2019·辽阳)*A*、*B*是两个电磁铁，闭合开关后，小磁针在如图所示的位置静止，*C*是两个电磁铁之间的一条磁感线，请标出：

(1)电磁铁间磁感线的方向．

(2)电源右端的极性(用“＋”或“－”表示)．

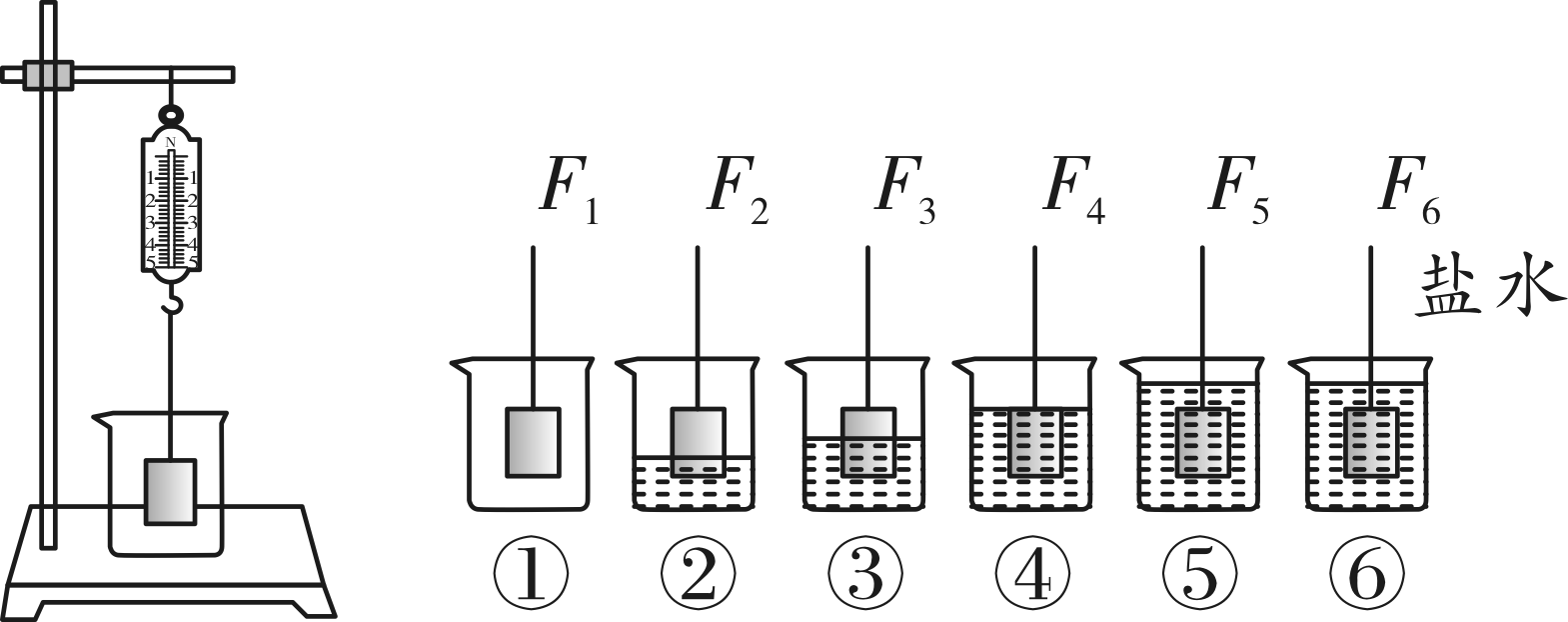
(3)电磁铁*B*上方小磁针的N极．

题图 答图

五、实验题(本题共2小题，共18分)

18．(2019·阜新)在探究“浮力的大小与哪些因素有关”的实验中，主要实验步骤如下：



　　　　　 甲　　　　　　　　 乙

a．将一个金属圆柱体悬挂在弹簧测力计下，按如图甲所示组装器材.

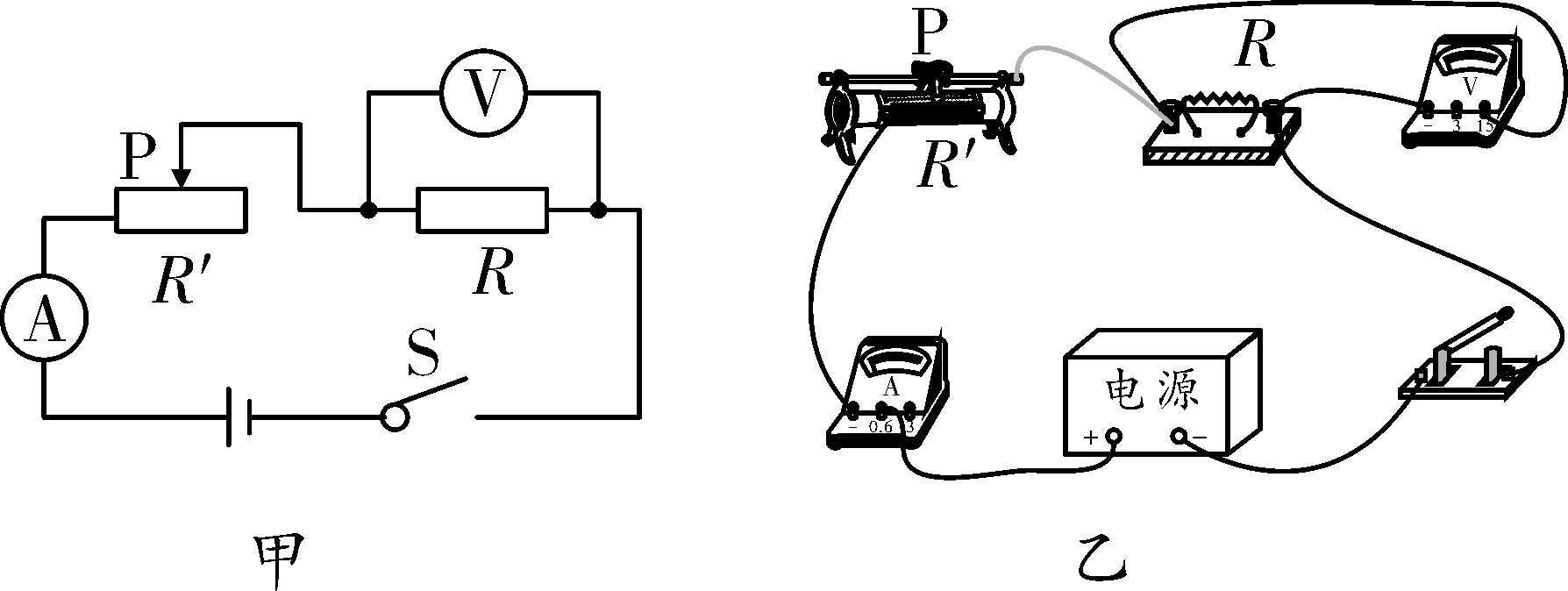
b．向空烧杯中缓慢注入清水，直到没过金属体一段距离(烧杯未加满水)，如图乙中①－⑤所示，待示数稳定后分别读取弹簧测力计的示数*F*1－*F*5.

c．如图乙中⑥所示，再向烧杯中加入适量盐，并轻轻搅拌，直至弹簧测力计示数稳定后读数为*F*6.

(1)图乙中 **①④⑤** (选填①－⑥序号)可以得出浮力的大小跟物体浸没的深度无关．金属体的体积*V*＝(用已知量*ρ*水、*g*和测量量的字母来表示)．

(2)因为浮力的大小跟液体的密度有关，可知图⑤、⑥中，*F*5＞(选填“＞”“＝”或“＜”)*F*6，图⑥中盐水密度：*ρ*盐水＝ *ρ*水 (用已知量*ρ*水和测量量的字母来表示)．

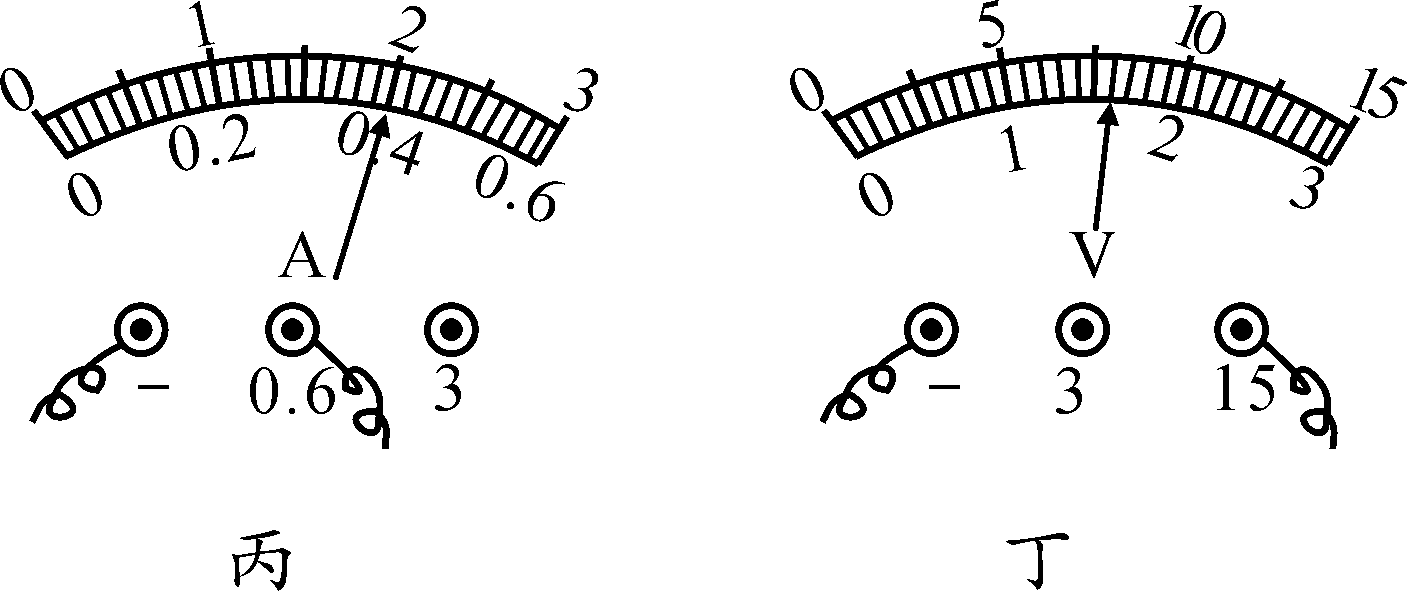
19．★(2018·重庆B)在探究“通过导体中的电流与电阻的关系”实验中，所用电源电压恒为10 V．已有的5个定值电阻的阻值分别为20 Ω、30 Ω、40 Ω、50 Ω、60 Ω.



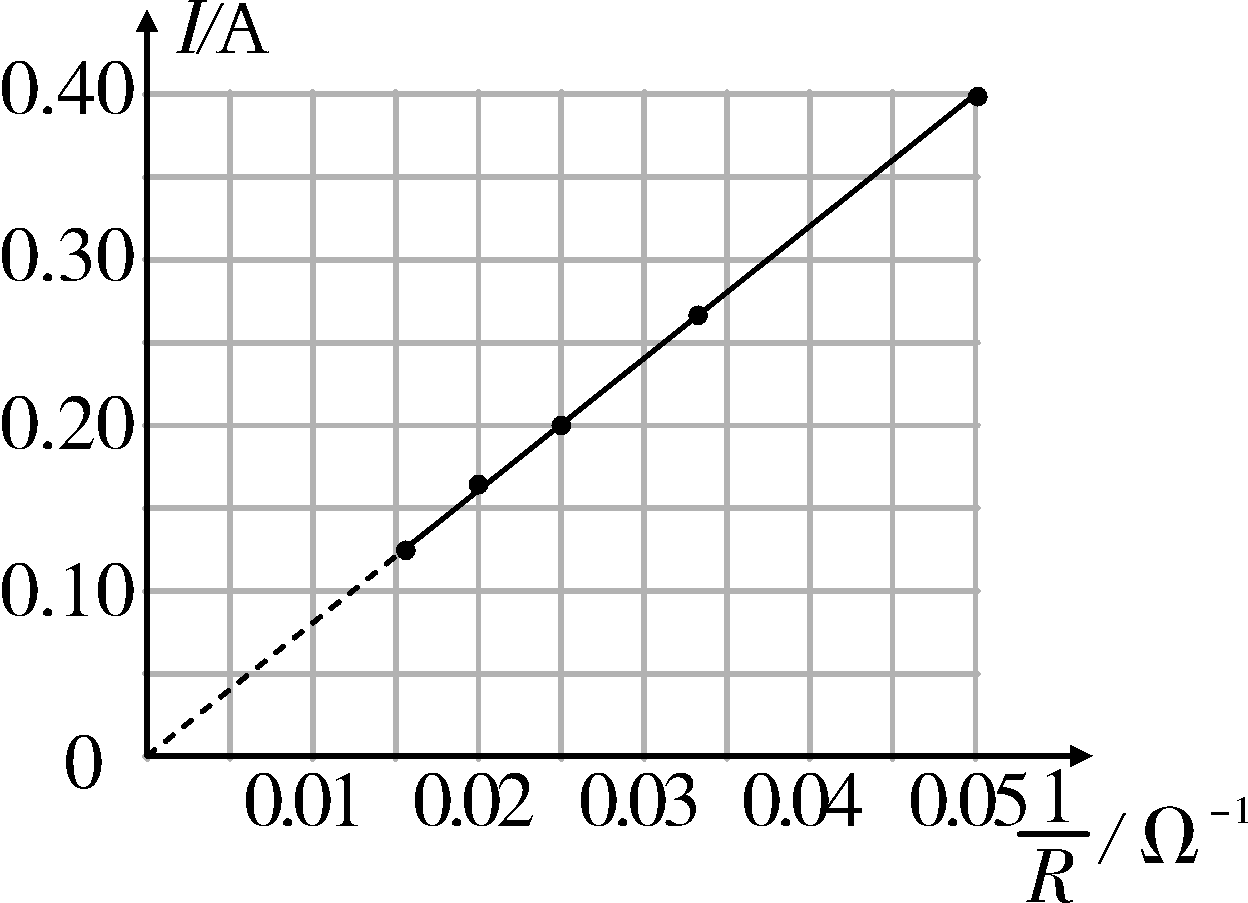
(1)根据图甲所示电路，用笔画线代替导线将图乙所示的实物电路连接完整．(导线不交叉)

(2)闭合开关后，发现电流表指针无偏转，电压表指针有明显偏转，原因可能是电阻*R***断路** (选填“短路”或“断路”)．

(3)在实验中，先接入20 Ω的电阻，调节滑动变阻器的滑片P至某一位置时，观察到电流表、电压表指针位置如图丙、丁所示．接下来用30 Ω代替20 Ω的电阻做实验时，应将滑动变阻器的滑片P从上一位置向 **右** (选填“左”或“右”)滑动．



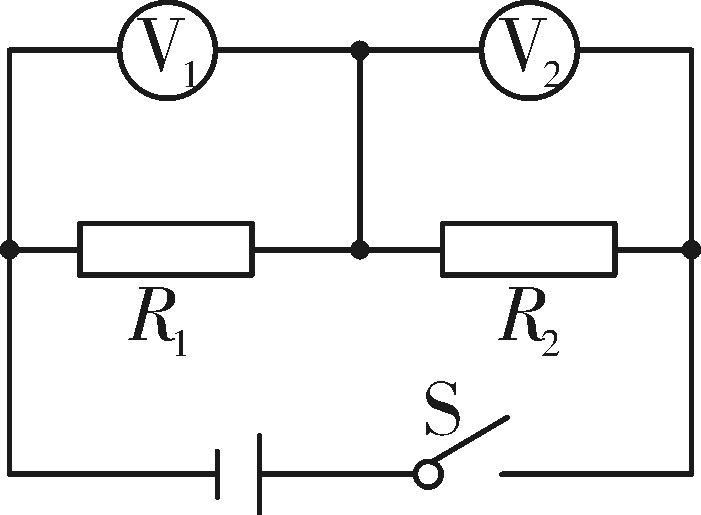
(4)为了完成实验探究，依次将剩下的3个定值电阻分别接入图乙的电路中，替换前一次接入的定值电阻，调节滑动变阻器的滑片P至合适位置，再读出电流表的示数，计算出每次接入的定值电阻*R*的倒数．以电阻的倒数为横坐标，电流*I*为纵坐标，在坐标系中描点并作出*I*－图线，如下图所示．由*I*－图线可初步得出结论：在电压一定时，导体中的电流跟导体电阻的倒数成正比；由此进一步得出结论：在电压一定时，导体中的电流跟导体的电阻成 **反** 比．



(5)上述实验中所选滑动变阻器的最大阻值至少为 **15** Ω.

六、计算题(本题共3小题，第20题6分，第21题8分，第22题7分，共21分)

20．(2019·新疆)如图电路中，电阻*R*1的阻值为2 Ω，当开关闭合后，电压表V1的示数为1 V，V2的示数为2 V．求：



(1)电源两端的电压；

(2)通过*R*1的电流和*R*2的阻值；

(3)*R*2在1 min内产生的热量．

**解：(1)*R*1与*R*2串联，由串联分压可得电源电压*U*＝*U*1＋*U*2＝**

**1 V＋2 V＝3 V.**

**(2)通过*R*1的电流：*I*1＝＝＝0.5 A，**

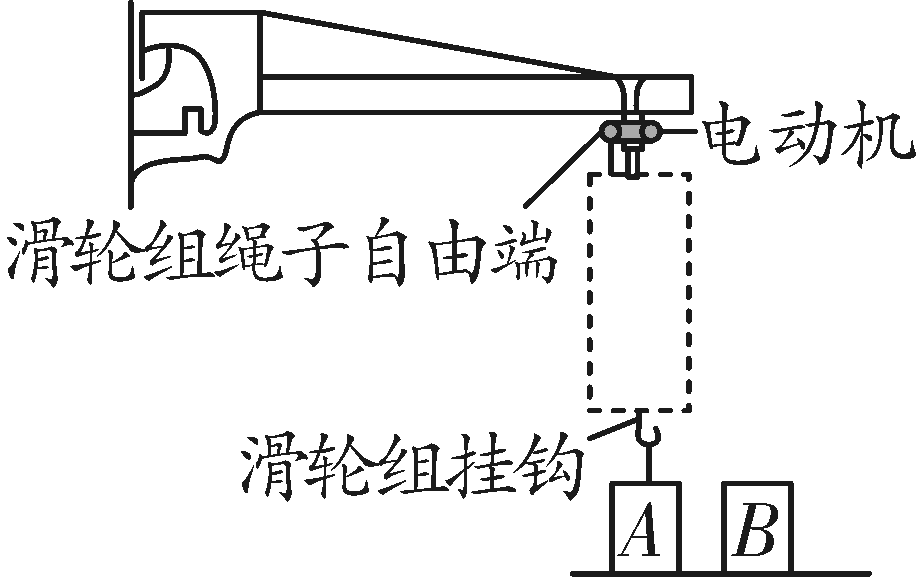
**在串联电路中，电流处处相等，所以*I*2＝*I*1＝0.5 A.**

***R*2的阻值：*R*2＝＝＝4 Ω.**

**(3)*R*2在1 min内产生的热量：**

***Q*＝*IR*2*t*＝(0.5 A)2×4 Ω×60 s＝60 J.**

21．(2018·德阳)如图所示为一吊运设备的简化模型图，图中虚线框里是滑轮组(未画出)．滑轮组绳子自由端由电动机拉动，现用该设备先后搬运水平地面上的物体*A*和*B*，已知两物体重力*GA*＝1.75*GB*.当对*A*施以竖直向上的拉力*FTA*＝1 500 N时，物体*A*静止，受到地面支持力是*FNA*，当对*B*施以竖直向上的拉力*FNB*＝1 000 N时，物体*B*也静止，受到地面支持力是*FNB*，且*FNA*＝2*FNB*.求：



(1)物体*A*的重力*GA*和地面支持力*FNA*的大小；

(2)当电动机对滑轮组绳子的自由端施以*F*＝625 N的拉力时，物体*B*恰以速度*v*被匀速提升，已知此时拉力*F*功率为500 W，滑轮组机械效率为80%，不计各种摩擦和绳子质量，物体*B*的速度*v*为多少．

**解：(1)*GA*＝1.75 *GB*，*FNA*＝2*FNB*，*FTA*＝1 500 N，*FTB*＝1 000 N.**

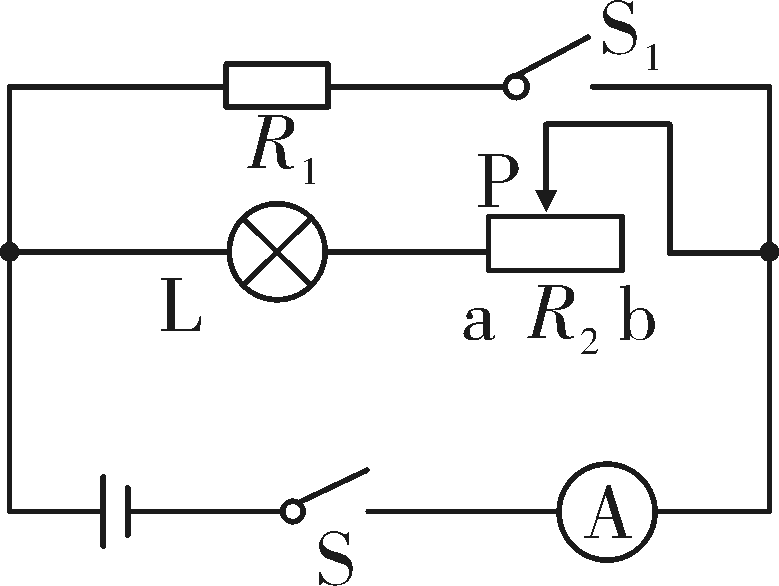
***FTA*＋*FNA*＝*GA*①.*FTB*＋*FNB*＝*GB*②.**

**由已知①式与②式可解得：**

***GA*＝3 500 N，*GB*＝2 000 N，*FNA*＝2 000 N.**

**(2)由*η*＝＝＝可得*n*＝＝＝4，则由*P*＝*Fv*可得，绳子端移动的速度：*v*绳＝＝＝0.8 m/s，则物体*B*的速度：*v*＝＝＝0.2 m/s.**

22．(2019·盘锦)如图所示，*R*1阻值是20 Ω.当滑片P移到a端，开关都闭合时，电流表示数是0.9 A，灯L正常发光．再断开开关S1，电流表示数变化了0.4 A．接着调节滑片P到b端，灯L的功率与额定功率之比是1∶4.(电源电压与灯丝电阻均保持不变)求：



(1)电源电压；

(2)灯L的额定功率；

(3)滑动变阻器的最大阻值．

**解：(1)当开关都闭合且滑片P滑到a端时，变阻器连入电路的阻值为0，此时*R*1与灯L并联，电路总电流*I*＝0.9 A，灯正常工作；当断开S1，电流表示数变化了0.4 A，说明S1断开前通过*R*1的电流为0.4 A，通过灯泡的电流为0.5 A．所以电源电压为*U*＝*U*1＝*I*1*R*1＝0.4 A×20 Ω＝8 V.**

**(2)灯泡L的额定功率为*P*L＝*U*L*I*L＝*UI*L＝8 V×0.5 A＝4 W.**

**(3)当S闭合，S1断开，滑片P滑到b端时，灯泡L和滑动变阻器串联，灯泡的阻值：*R*L＝＝＝16 Ω，**

**此时灯泡实际功率*P*L′**

**＝*P*L＝×4 W＝1 W.**

**由*P*＝得，此时灯泡两端电压*U*L′＝＝＝4 V.**

**由串联电路分压原理可得，滑动变阻器两端的电压*U*2＝*U*－*U*L′＝8 V－4 V＝4 V.**

**由串联电路中＝可得，*Rp*＝＝＝16 Ω.**