一、选择题（每小题只有一个选项符合题意；每小题2分，共40分）

1.生长在沙漠中的仙人掌的叶子为针状，有助于减少水分的

A.蒸发 B.升华 C.液化 D.沸腾

2.如图所示，穿久了的运动鞋鞋底磨损得厉害，原因是鞋底受到



第2题

A.重力

B.摩擦力

C.压力

D.支持力

3.如图所示的汽车凹痕修复器，用气泵抽出吸盘中的空气，吸盘就会紧贴在汽车凹痕处，再用力向外拉，使凹痕平复．吸盘能紧贴在汽车上是因为



第3题

A.大气压的作用

B.电荷间相互作用

C.磁极间相互作用

D.人对吸盘的拉力

4.下列估计值中，最符合实际的是

A.一名初中生的质量约为200 kg B.人正常步行速度约为1.4 m/s

C.人感觉舒适的气温约为40 ℃ D.家庭照明用LED灯的电功率约为200W

5.制造钢铁零件时，可以把零件放入含碳的渗碳剂中，使碳分子渗入零件的表面层，增加零件表面的硬度．这种渗入现象说明

A.分子可以分成更小的微粒 B.分子间有引力

C.分子间有斥力 D.分子是运动的

6.使用调光灯时，旋动旋钮，滑片在弧形电阻丝上滑动，即可调节灯泡亮度，这是通过下列哪个因素改变电阻丝接入电路中电阻的

A.长度 B.横截面积 C.材料 D.温度

7.将一根导线的一端与电池的负极相连，另一端与电池的正极时断时续地接触，旁边的收音机就会发出“喀啦喀啦”的声音，这是因为收音机接收到了电池与导线产生的

A.超声波 B.次声波 C.电磁波 D.光波

8.下列能源中，一旦消耗就很难再生的是

A.太阳能 B.风能 C.水能 D. 石油

9.在可靠的事实基础上，通过推理得出结论，是一种重要的科学方法．下列规律中通过这种方法得出的是

A.欧姆定律 B.牛顿第一定律 C.焦耳定律 D.阿基米德原理

10.小明拿着放大镜，伸直手臂，通过放大镜观察远处的景物，看到的是景物的

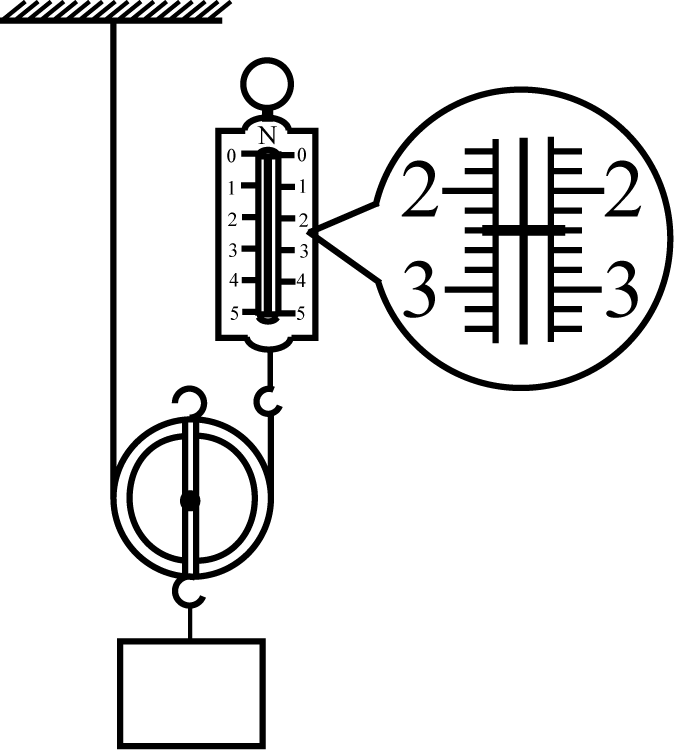
A.正立放大的像 B.倒立放大的像

C.倒立缩小的像 D.正立缩小的像

五、物理填空题（33题2分，其余每空1分，共20分）

27.如图所示，在试管中加入少量水，用嘴对着试管口吹气，使其发出声音．声音是由管内空气柱 ▲ 产生，通过 ▲ 传入人耳的．改变试管内的水量，会使声音的 ▲ 发生改变．

第29题



第27题



第28题

28.如图所示，快递公司尝试用无人机运送包裹．在带着包裹匀速飞行过程中，无人机受到的升力的施力物体是 ▲ ，包裹的动能 ▲ （填“变大”、“变小”或“不变”），以无人机为参照物，包裹是 ▲ 的（填“运动”或“静止”）.

29.如图所示，用动滑轮提升重物，使用动滑轮的好处是 ▲ ．若物体重为4N，弹簧测力计示数如图所示为 ▲ N，则动滑轮的机械效率为 ▲ ．

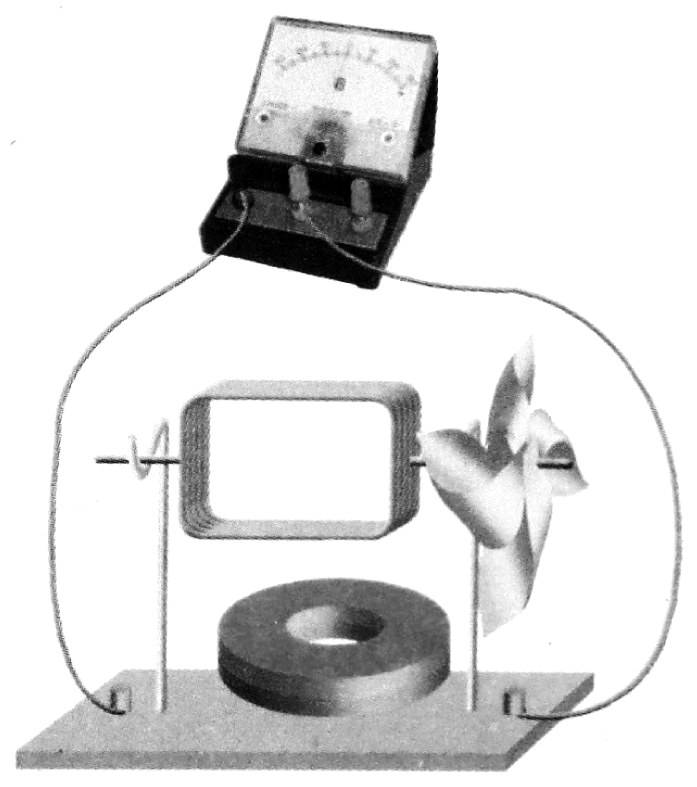
30.家庭电路中，火线与零线间的电压为 ▲ V．当电路中的 ▲ 超过一定限度时，熔丝就会熔断，自动切断电路．为了避免触电事故，用电器的金属外壳一定要 ▲ ．

31.如图所示，用漆包线绕成一个矩形线圈，刮掉两端导线的外漆，放在支架上，下面放一块磁体，用纸做一个小风车固定在转轴上，风吹风车时，小量程电流表指针会发生偏转．这是一个 ▲ 模型，是利用 ▲ 原理工作的，工作时将风能转化为 ▲ 能．

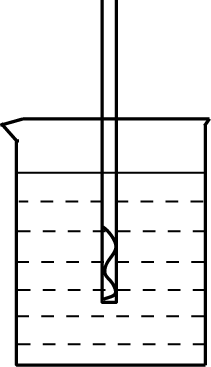
第33题



第31题



第32题



32.如图所示，小华制作了一个简易的密度计：她选择一根长16cm的饮料吸管，将一些铜丝从下端塞入并用石蜡封口，使吸管在液体中漂浮时能保持在 ▲ 方向．密度计在液体中漂浮时，受到的浮力 ▲ 重力（填“大于”、“小于”或“等于”）．把密度计放入水中，露出水面的长度是7.9cm；再将密度计放入某液体中，露出液面的长度是7cm，则此液体的密度为 ▲ kg/m3（*ρ*水=1.0×103 kg/m3）．

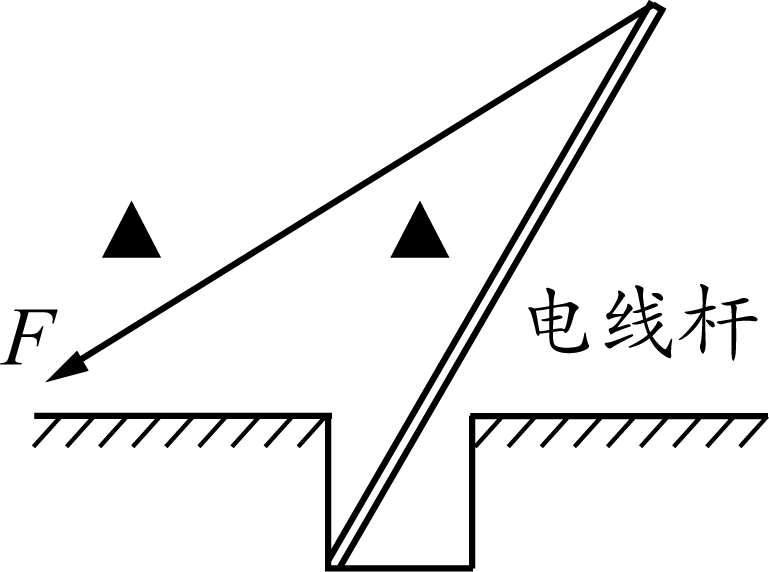
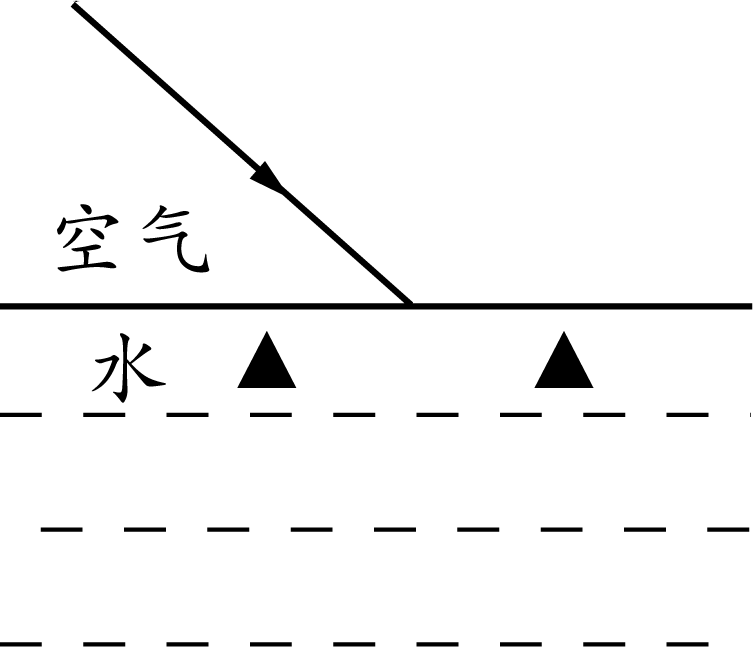
33.如图所示，切蛋器装有一排很细的钢丝，能轻松地把熟鸡蛋切成片，请你解释其中的原因： ▲ ▲ ．

六、物理解答题（34题4分，35、36题各6分，37～39题各8分，共40分．解答35、36题时应有解题过程）

34.按要求做图．

（1）如图甲所示，光从空气射入水中，请在大致正确的位置画出折射光线．

（2）如图乙所示，用绳子将电线杆竖起，请画出此时拉力*F*的力臂*l*．



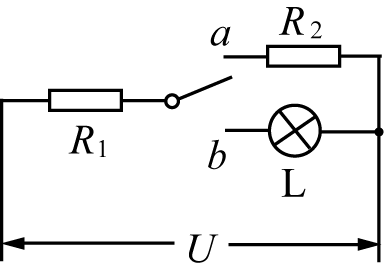
图甲 第34题 图乙

35.汉代一些墓室、祠堂里有雕刻着画像的石头．现有一块汉画像石的质量为500kg，体积为0.2m3，*g*取10N/kg．求：

（1）这块汉画像石受到的重力；

（2）汉画像石的密度．

36.如图所示电路，电源电压保持不变．灯泡额定电压为6V，额定电流为0.8A，电阻*R*2阻值为*R*1的2倍．当开关接*a*时，*R*1消耗的功率为3W；当开关接*b*时，*R*1消耗的功率为0.75W．求：



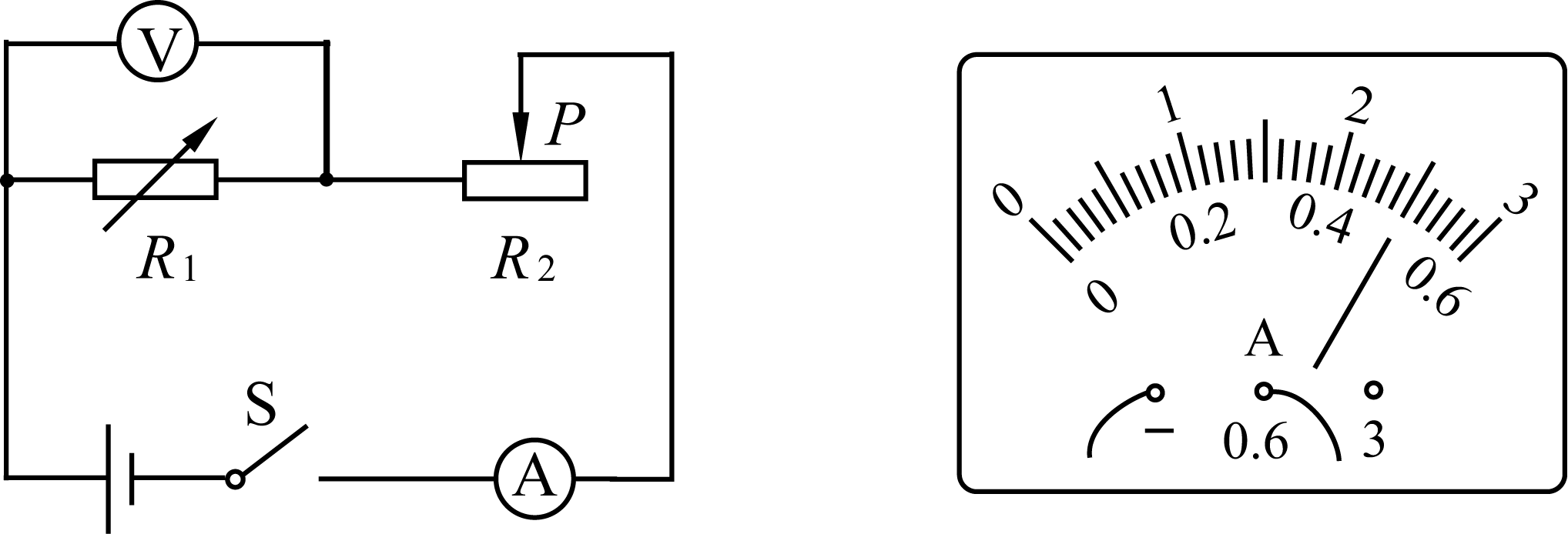
第36题

（1）灯泡的额定功率；

（2）当开关接*b*时，灯泡的实际功率．

37.如图甲所示，小华用电阻箱和滑动变阻器研究通过导体的电流与电阻的关系．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 次数 | *R*1/Ω | *I*/A |
| 1 | 3.0 |  |
| 2 | 6.0 | 0.33 |
| 3 | 9.0 | 0.25 |



图甲 第37题 图乙

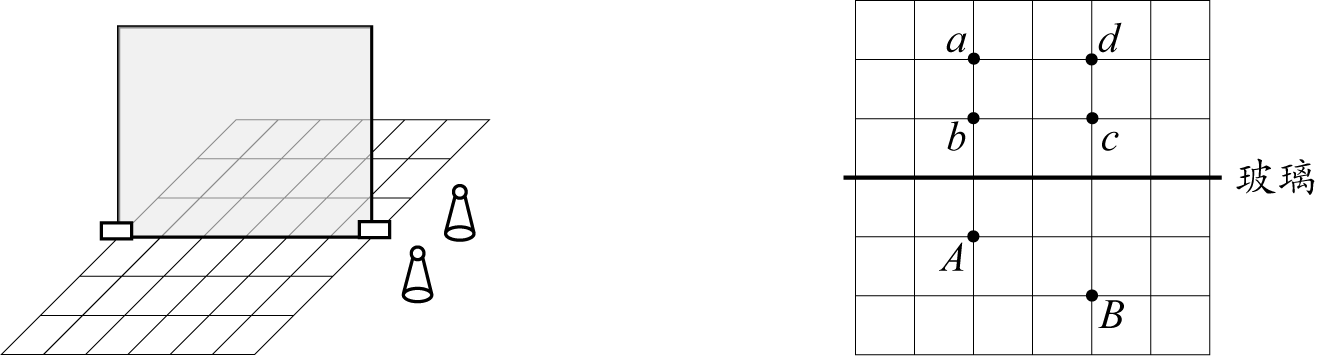
（1）图甲中电阻箱*R*1和滑动变阻器*R*2的连接方式是 ▲ 联．

（2）连接电路前，开关应处于 ▲ 状态．

（3）第1次实验时，电流表示数如图乙所示，则电流为 ▲ A．

（4）经过3次测量，得到表格中的实验数据，由此总结出电流与电阻的关系．请你指出小华实验过程中存在的问题： ▲ ▲ ．

38.如图甲所示，在探究平面镜成像的特点实验中．



图甲 第38题 图乙

（1）实验时，先将方格纸放在水平桌面上，再将茶色玻璃 ▲ 放置在方格纸上．

（2）选择两个完全相同棋子是为了比较 ▲ 和物的大小关系．

（3）如图乙所示，棋子放在*A*处，观察者在*B*处，可以看到棋子的像在（ ▲ ）

A.*a*处 B.*b*处 C.*c*处D.*d* 处

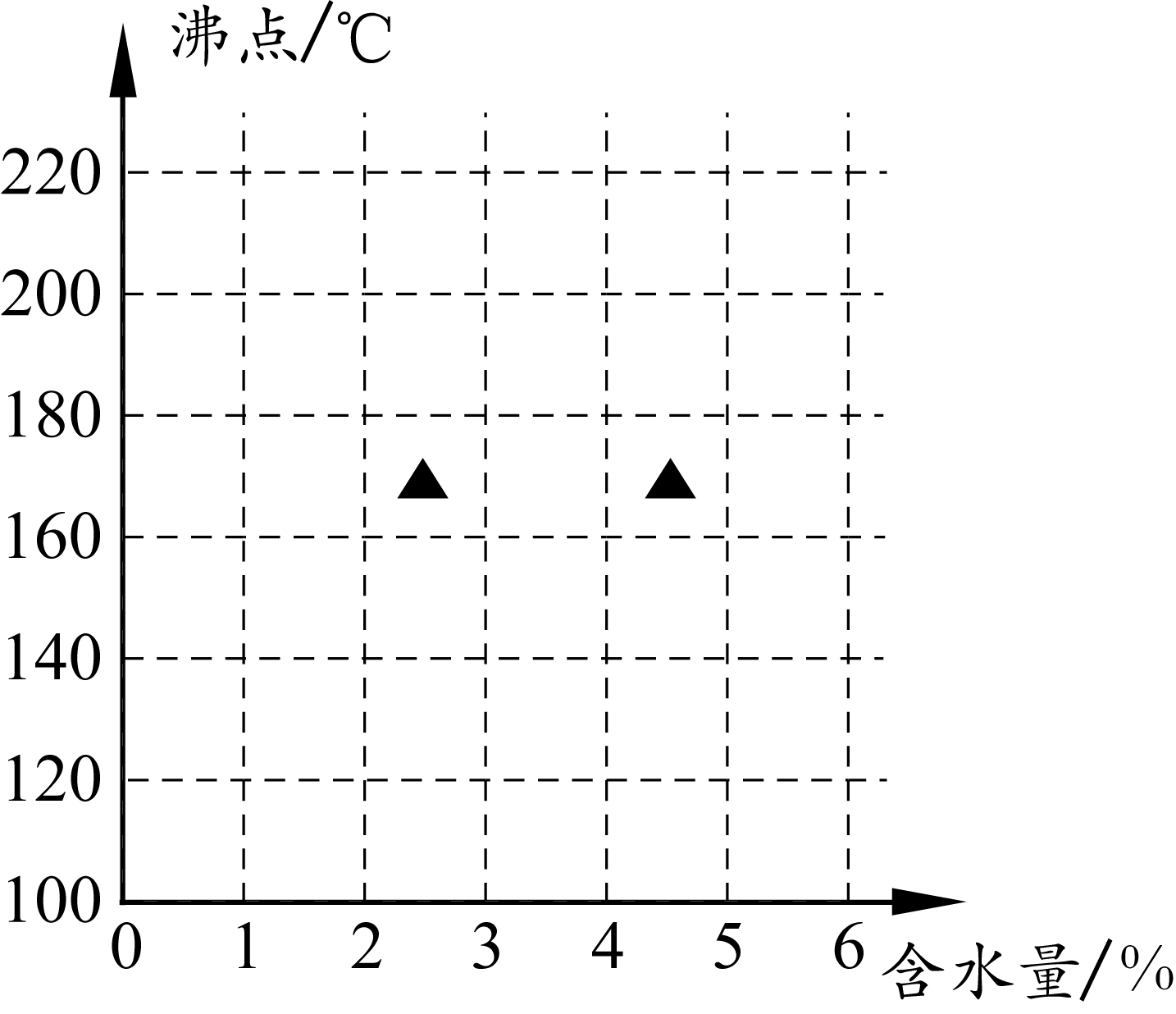
（4）将一张白卡片竖直放在像的位置，能否从白卡片上直接观察到像？答： ▲ ．

39. 阅读短文，回答文后的问题．

制动液

汽车制动液俗称刹车油．汽车刹车时，驾驶员踩踏板通过刹车管线内的制动液把压力传递到刹车块，刹车块和车轮上的鼓轮摩擦，制止车轮转动．制动时，因摩擦产生的热量会使制动液温度升高．如果温度过高，达到沸点，制动液就会产生大量气体，造成制动失灵．制动液的沸点在遇潮吸水后会下降，因此国家规定制动液沸点不得低于140℃．要测量制动液的沸点，可以取适量制动液和一个质量为*m*1的铜块放入加热容器，加热至沸腾后，把铜块取出立即放入一个装有水的保温杯中，保温杯中水的质量为*m*2、温度为*t*1，等铜块和水的温度相同后，再测出水温*t*2．若从取出铜块到测出水温过程散失的热量为*Q*，铜的比热容为*c*1，水的比热容为*c*2，就可以计算得到制动液的沸点．下表为某种制动液的含水量和对应的沸点．

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 含水量/% | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 沸点/℃ | 210 | 180 | 158 | 142 | 132 | 124 | 120 |

（1）刹车时制动液温度会升高，这是通过 ▲ 方式增加了制动液的内能．

（2）制动液沸点的表达式为*t* = ▲ ．

（3）利用表格中给出的数据，在坐标图中作出沸点与含水量的关系图像．

（4）当含水量达到 ▲ 时，这种制动液就必须更换．

物理试题参考答案及评分标准

一、选择题（本题共10小题，每题2分，共20分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | A | B | A | B | D | A | C | D | B | C |

五、填空题（33题2分，其余每空1分，共20分）

27．振动 空气 音调 28．空气 不变 静止

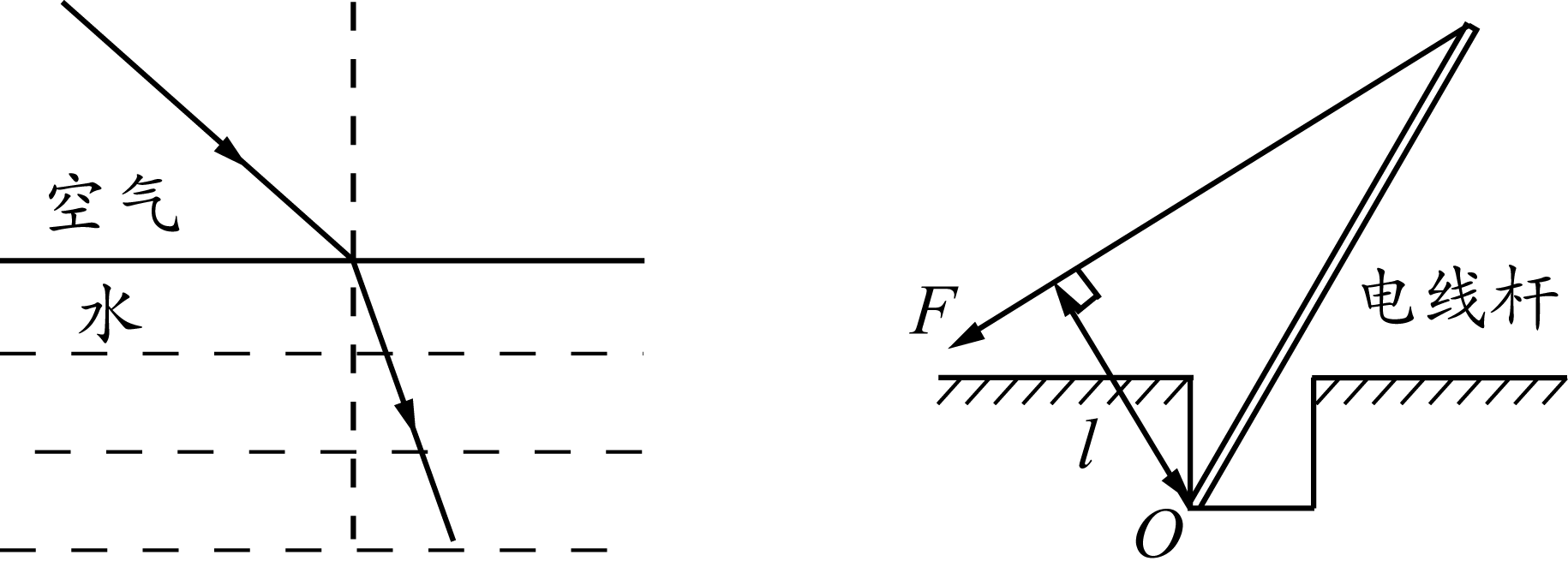
29．省力 2.4 83.3% 30．220 电流 接地

31．发电机 电磁感应 电 32．竖直 等于 0.9×103

33．钢丝很细，切蛋时鸡蛋受力面积小，钢丝对鸡蛋的压强大，故能轻松把熟鸡蛋切成片．

六、解答题（34题4分，35、36题各6分，37～39题各8分，共40分．解答35、36题时 应有解题过程）

34．如图所示.每小题2分，共4分.



图甲 图乙

35．解：（1）*G* = *mg* = 500kg ×10N/kg = 5×103 N （3分）

（2）*ρ* = *m*/*V* = 500kg / 0.2m3 = 2.5×103 kg/m3  （3分）

36．解：（1）*P*额 = *U*额 *I*额 = 6V×0.8A = 4.8W （3分）

（2）开关接*a*时，*R*1与*R*2 串联，*P*1=3W，总功率*Pa*，电流*Ia*；

接*b*时，*R*1与灯L串联，*P*′1=0.75W，总功率*Pb*，电流*Ib*；

 ∴ （1分）



又∵ *R*2= 2*R*1

∴*P*2=2*P*1=6W 接*a*时，*Pa*=9W，接*b*时，*Pb*=4.5W

∴ *P*L = *Pb*－*P*′1= 4.5W－0.75W = 3.75W （2分）

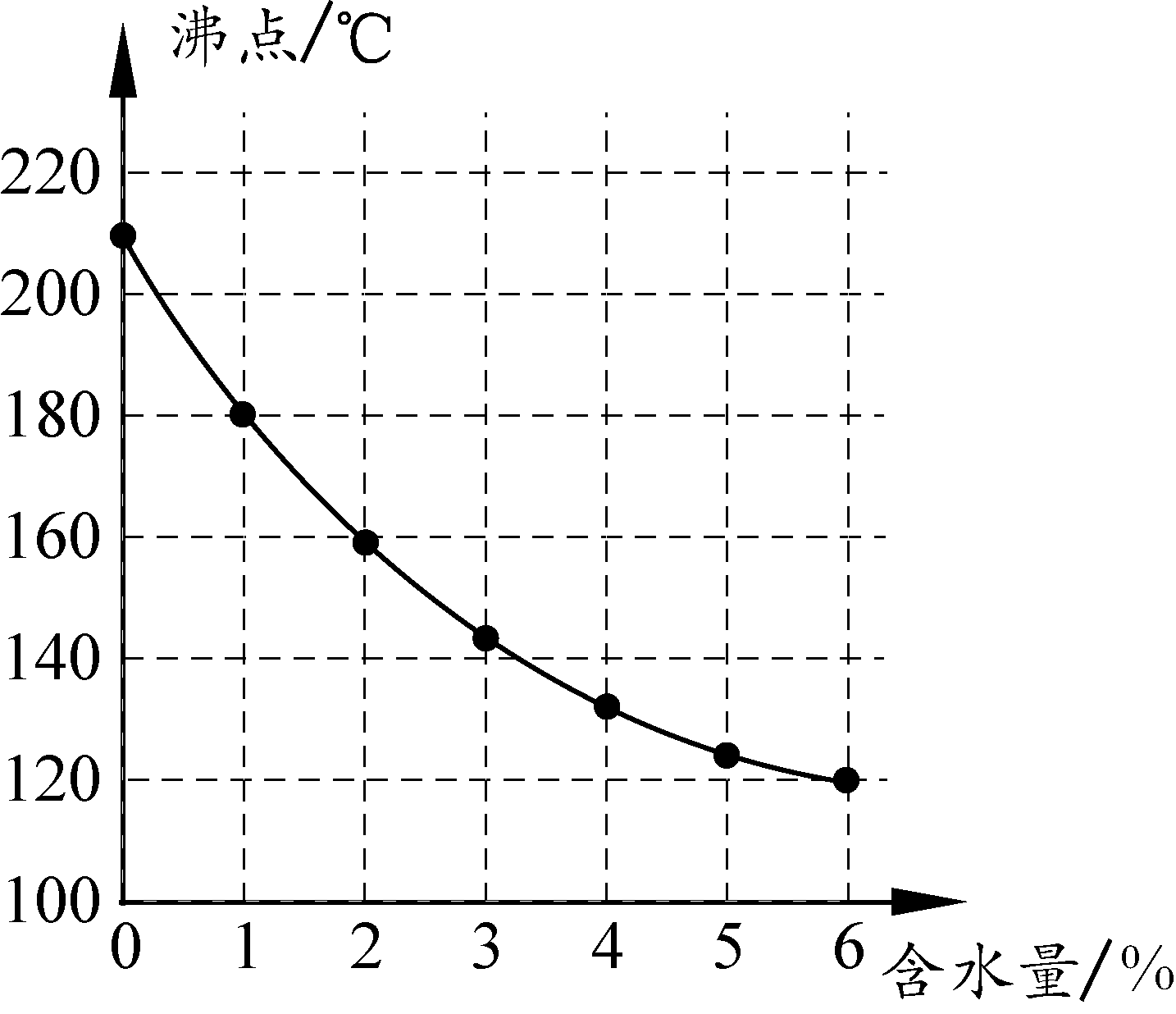
37．本题共8分，每小题2分.

（1）串 （2）断开 （3）0.5

（4）小华每次改变电阻箱*R*1电阻后，没有移动滑动变阻器滑片保持电阻箱两端电压不变．

38．本题共8分，每小题2分.

（1）竖直 （2）像 （3）B （4）不能

39．本题共8分，每小题2分.

（1）热传递

（2）

（3）如图

（4）3.2（3.01~3.4之间）

第39题