



扫码查看解析

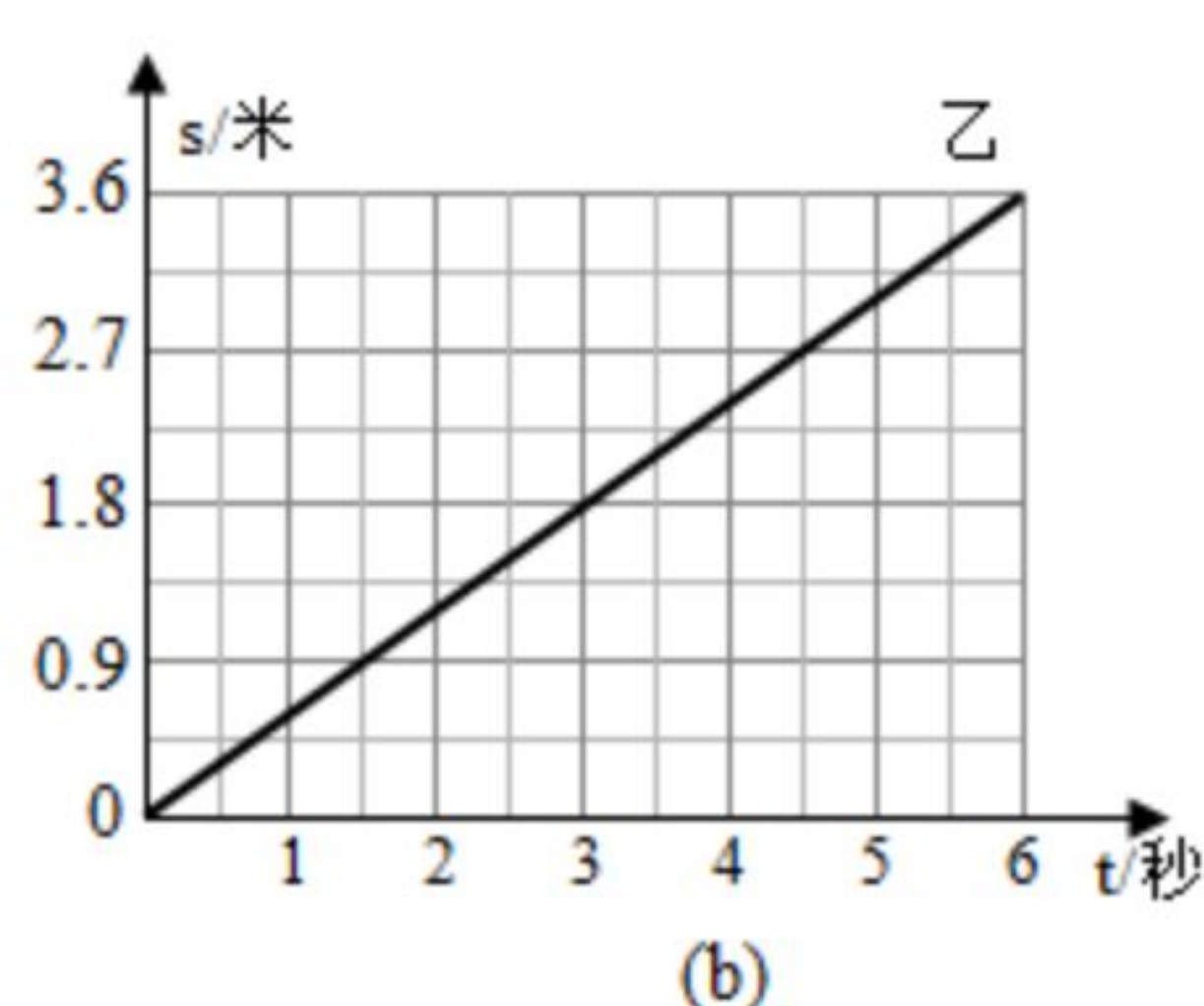
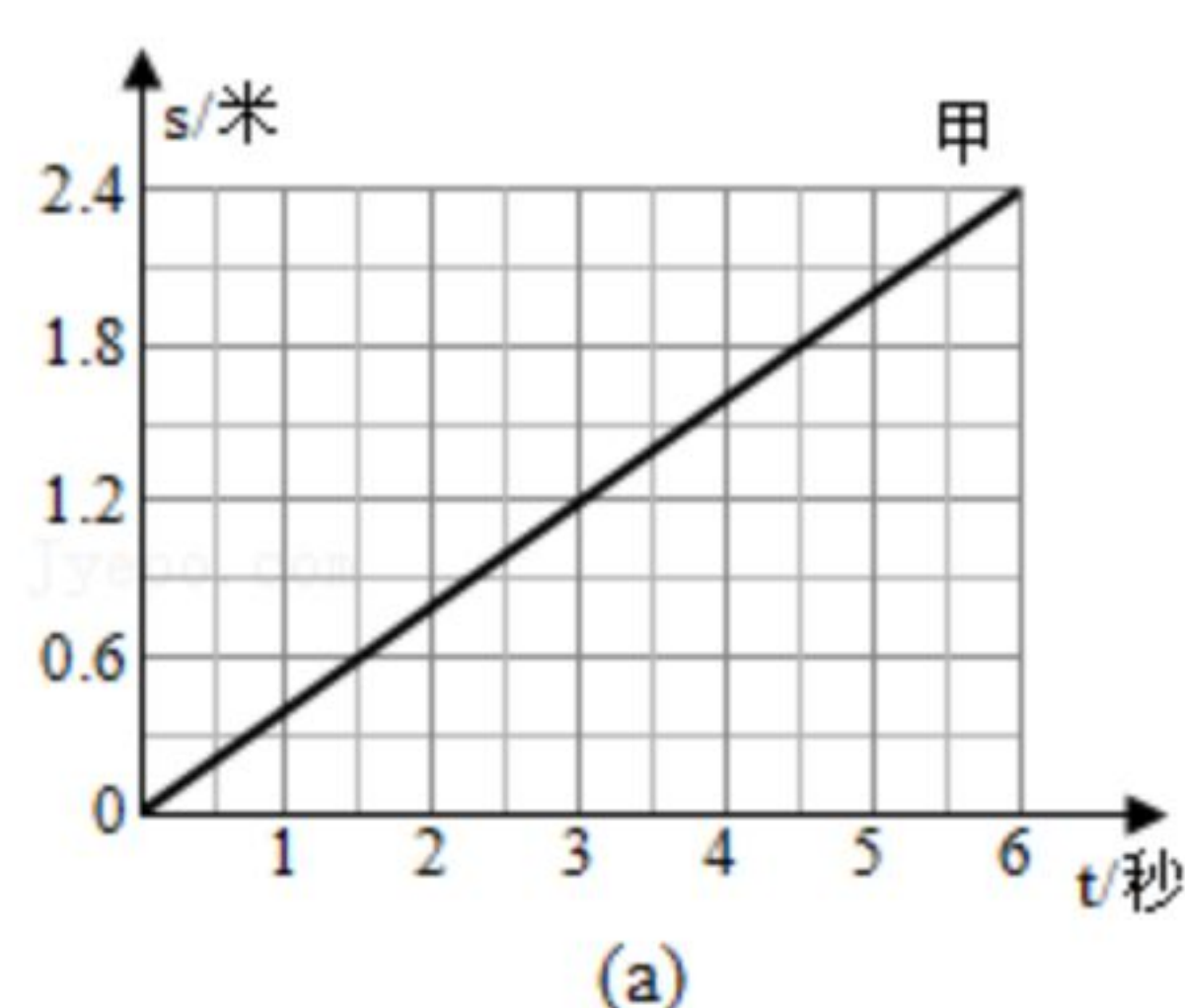
2021年上海市长宁区中考二模试卷

物理

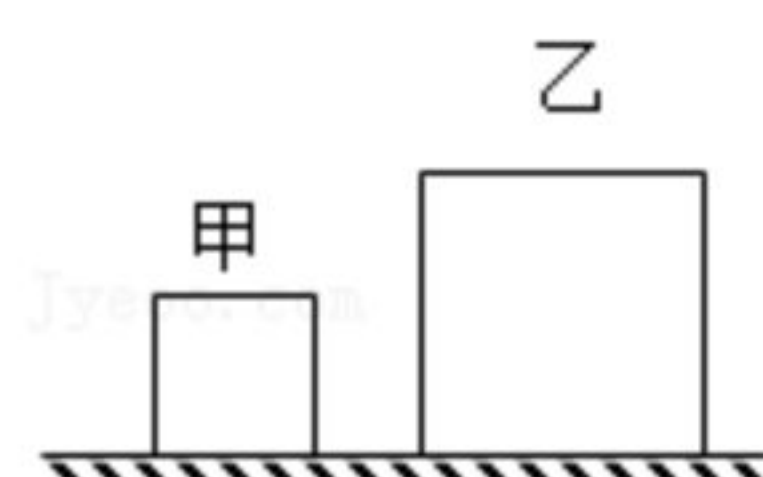
注：满分为70分。

一、选择题（每小题2分，共12分）下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号用2B铅笔填涂在答题纸的相应位置上，更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂。

1. 地球是太阳系中的（ ）
A. 恒星 B. 彗星 C. 卫星 D. 行星
2. 下列属于三原色光的是（ ）
A. 黄光 B. 紫光 C. 蓝光 D. 白光
3. 四冲程柴油机在工作过程中，将内能转化为机械能的冲程是（ ）
A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程
4. 某发光物置于凸透镜前8厘米处，光屏上得到一个倒立放大的像，则凸透镜的焦距可能为（ ）
A. 4厘米 B. 5厘米 C. 8厘米 D. 10厘米
5. 甲、乙两车同时从A、B两地沿同一直线运动，它们的s-t图像分别如图（a）和（b）所示。甲乙两车相遇时甲车恰好运动了2.4米，则A、B两地间的距离为（ ）



- A. 一定等于3.6米 B. 可能小于3.6米
C. 一定等于1.2米 D. 可能大于6米
6. 如图所示，甲、乙为两个实心正方体，它们对水平地面的压强相等。若在两个正方体的上部，沿水平方向分别截去相同高度的部分，它们切去的质量为 $\Delta m_{\text{甲}}$ 和 $\Delta m_{\text{乙}}$ 、剩余的质量为 $m_{\text{甲}'}$ 和 $m_{\text{乙}'}$ ，则（ ）



- A. $\Delta m_{\text{甲}}$ 一定小于 $\Delta m_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}'}$ 一定小于 $m_{\text{乙}'}$
B. $\Delta m_{\text{甲}}$ 可能小于 $\Delta m_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}'}$ 一定小于 $m_{\text{乙}'}$
C. $\Delta m_{\text{甲}}$ 一定小于 $\Delta m_{\text{乙}}$ ， $m_{\text{甲}'}$ 可能小于 $m_{\text{乙}'}$



扫码查看解析

D. $\Delta m_{\text{甲}}$ 可能小于 $\Delta m_{\text{乙}}$, $m_{\text{甲}}'$ 可能小于 $m_{\text{乙}}'$

二、填空题（每空1分，共21分）

7. 熟透的苹果会落向地面，说明力可以改变物体的_____，以下落的苹果为参照物，树是_____的（选填“运动”或“静止”），苹果下落过程中重力势能_____（选填“增大”、“不变”或“减小”）。

8. 能分辨出鼓声和锣声，主要根据声音的_____不同；用吸管吸饮料，主要利用_____压强；乘客系安全带，主要为了降低刹车时由于_____造成的伤害。

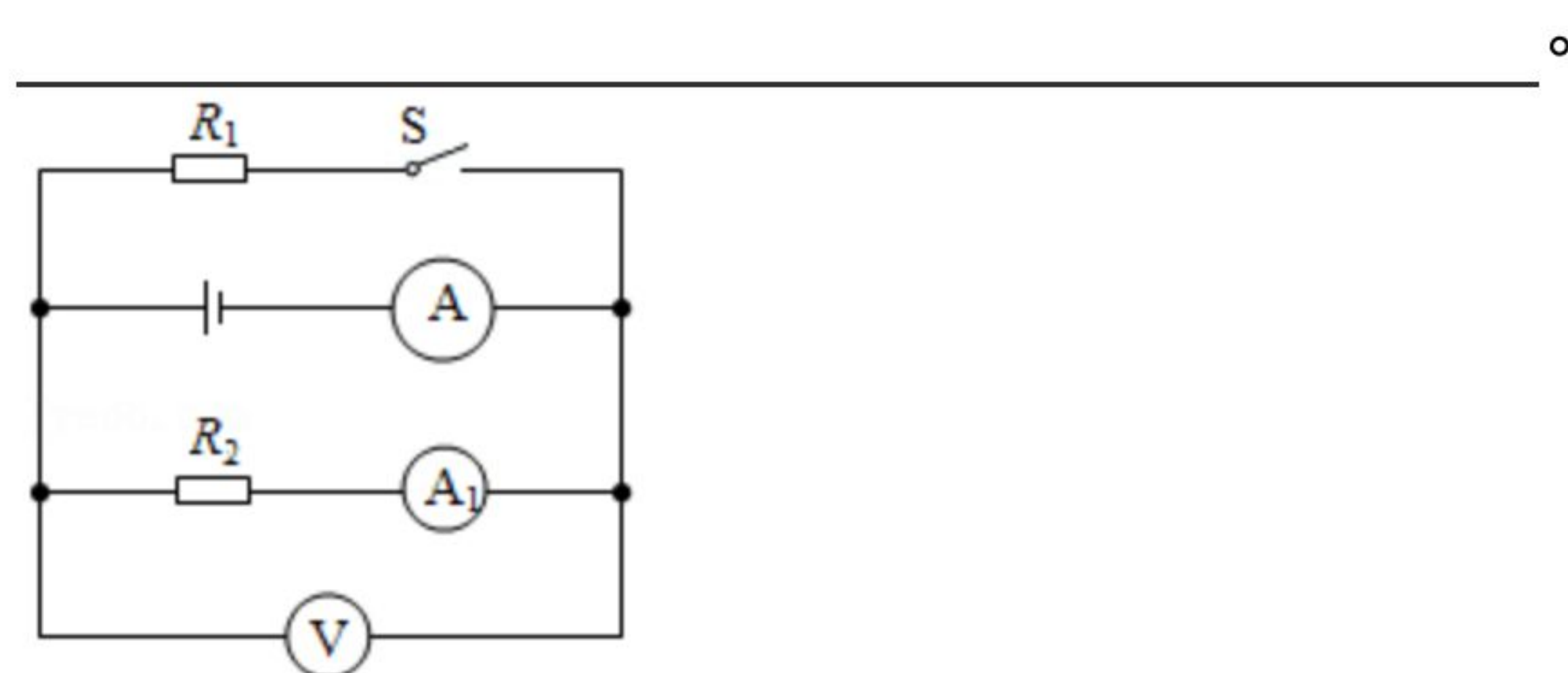
9. 质量为1千克的小球静止在水平地面上，小球受到的重力大小为_____牛，地面对小球的支持力_____小球受到的重力（选填“大于”、“等于”或“小于”），小球受到的合力为_____牛。

10. 家庭电路中各用电器是_____的（选填“串联”或“并联”）。某用电器上标有“220V 100W”字样，正常工作10小时，耗电_____千瓦时，该用电器的温度会升高，这是通过_____的方式改变其内能的。

11. 在如图所示的电路中，电源电压为 U_0 保持不变， R_1 、 R_2 的阻值均为 R_0 ，闭合开关S：

①示数一定不发生变化的电表是_____表（选填“A”、“ A_1 ”、“V”）

②若一段时间后电路中出现断路故障，有两个电表的示数发生变化，已知故障只发生在电阻 R_1 、 R_2 上，请写出这两个电表变化后的示数及其对应的故障：_____。



12. 小红用图（a）、（b）、（c）所示装置研究磁与电的关系。

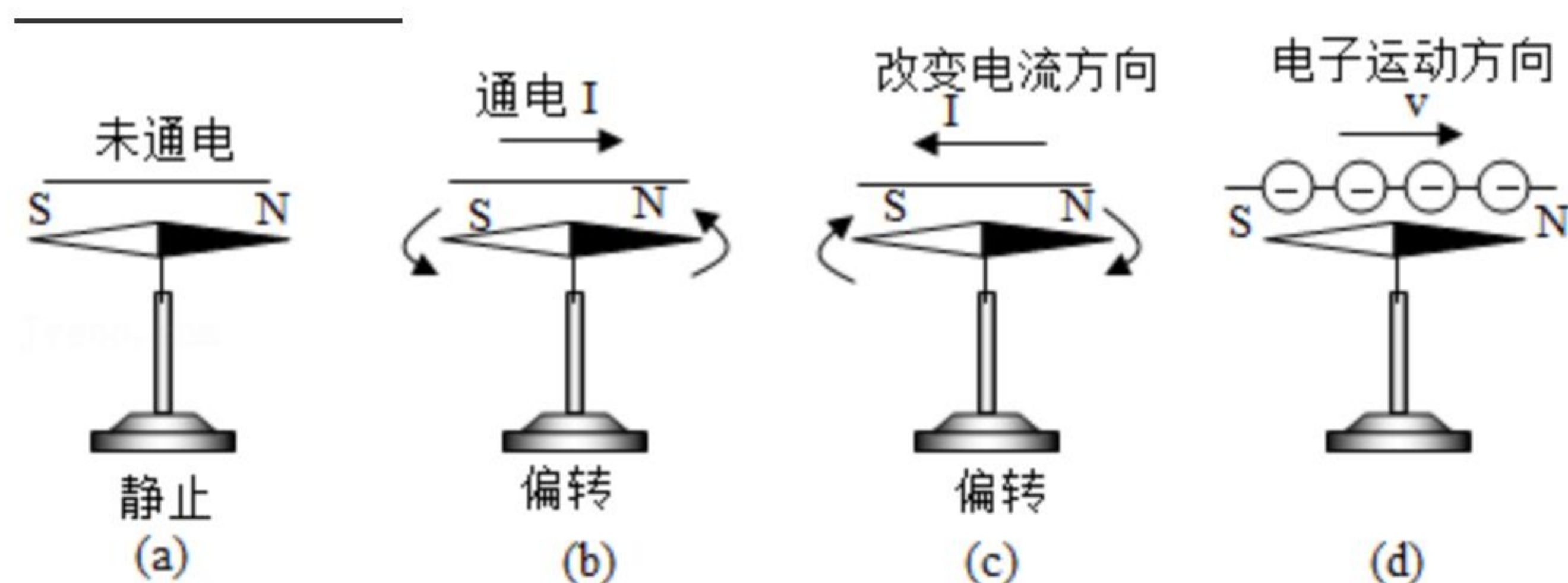
①由图（a）、（b）、（c）可知：电流周围存在磁场，且_____。

②小红推理：若一束电子沿着水平方向平行地飞过小磁针上方，如图（d）所示，小磁针也会发生偏转。其依据是：_____。

③图（d）中小磁针N极偏转方向和图_____中小磁针的偏转方向相同，依据是：_____。

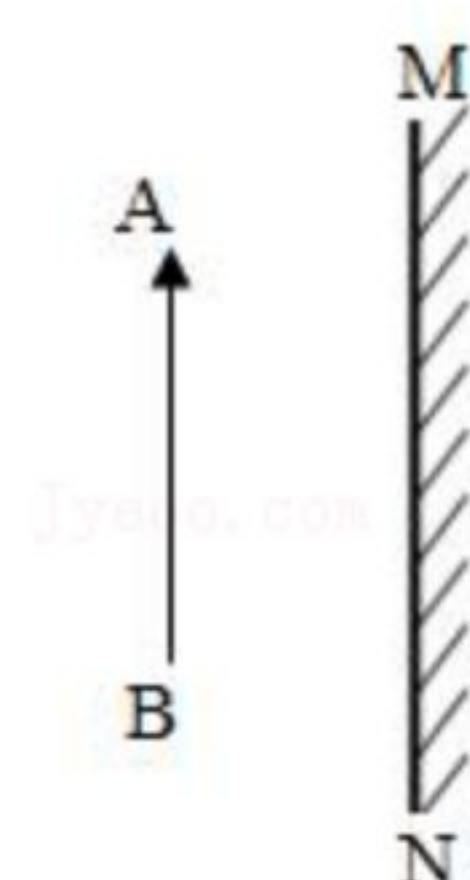


扫码查看解析

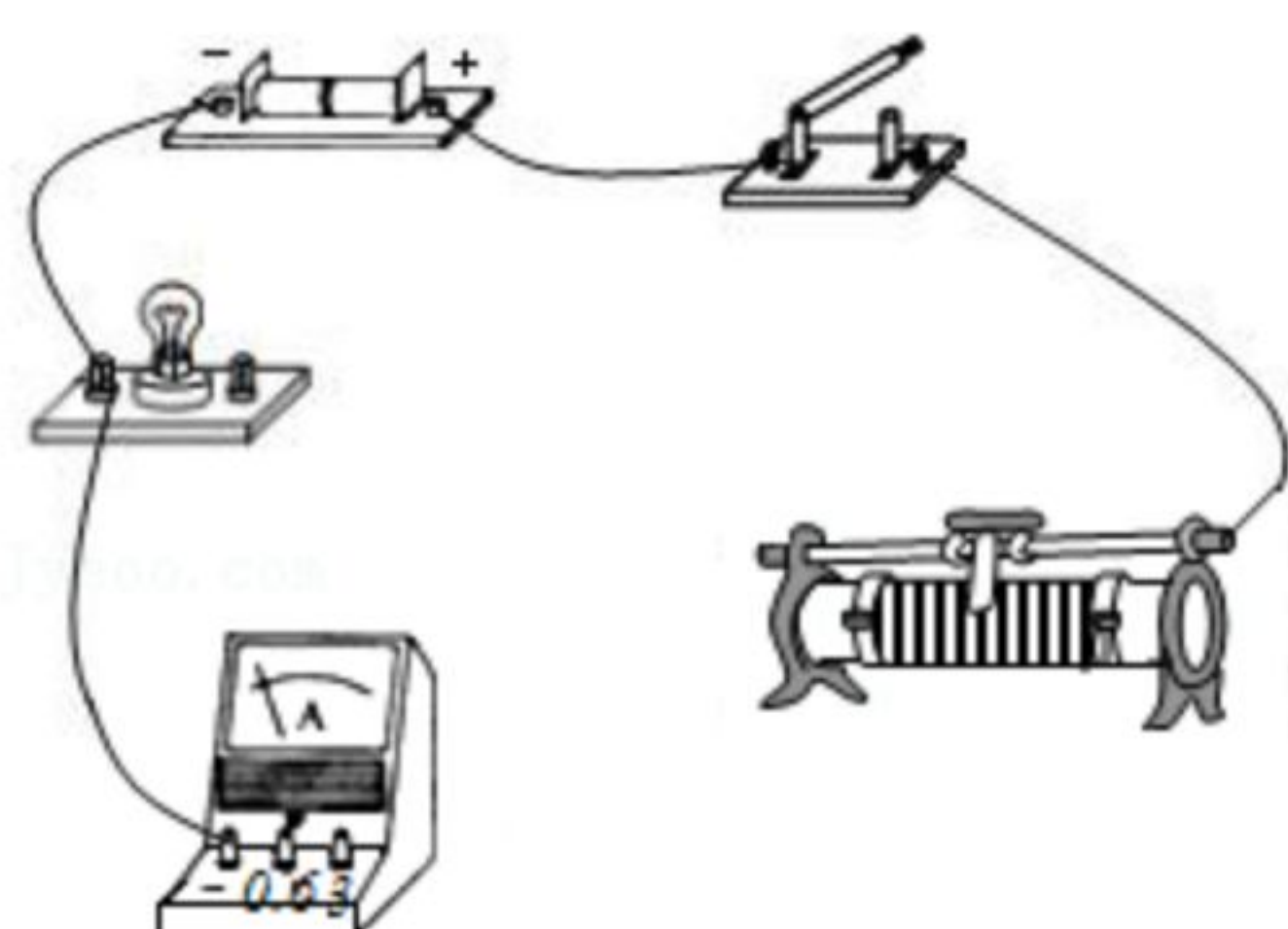


三、作图题（共4分）请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须使用2B铅笔。

13. 根据平面镜成像特点，在图中画出物体AB在平面镜MN中所成的像A'B'。



14. 在如图所示的电路中，有两根导线尚未连接，请以笔画线代替导线补上，补上后要求：闭合开关S后，小灯发光，当滑动变阻器的滑片向右移动时，小灯亮度不变，电流表的示数变大。



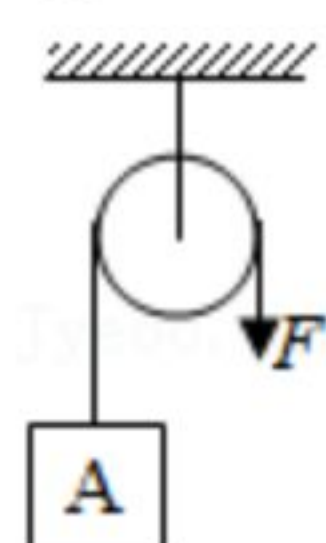
四、综合题（共33分）请根据要求在答题纸的相应位置作答。

15. 质量为2千克的水，温度升高了 10°C 。求水吸收的热量 $Q_{\text{吸}}$ 。 [$c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{焦}/(\text{千克}\cdot^{\circ}\text{C})$]。

16. 用如图所示的滑轮将重为8牛的物体A在5秒内匀速向上提高2米。不计绳子和滑轮间的摩擦，求：

①绳子自由端的拉力 F 所做的功 W 。

②拉力 F 的功率 P 。

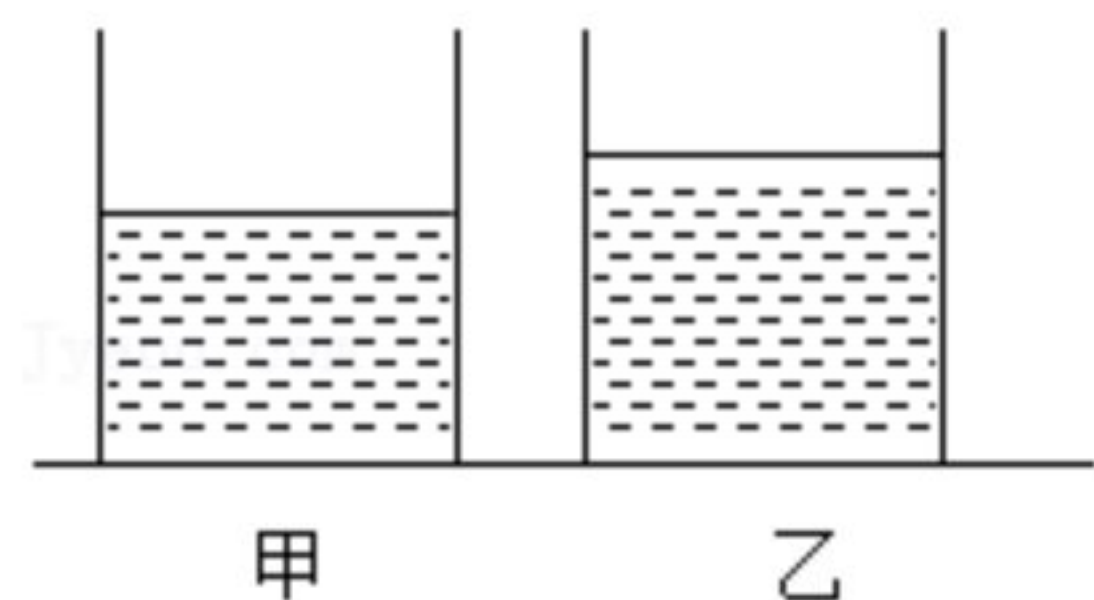




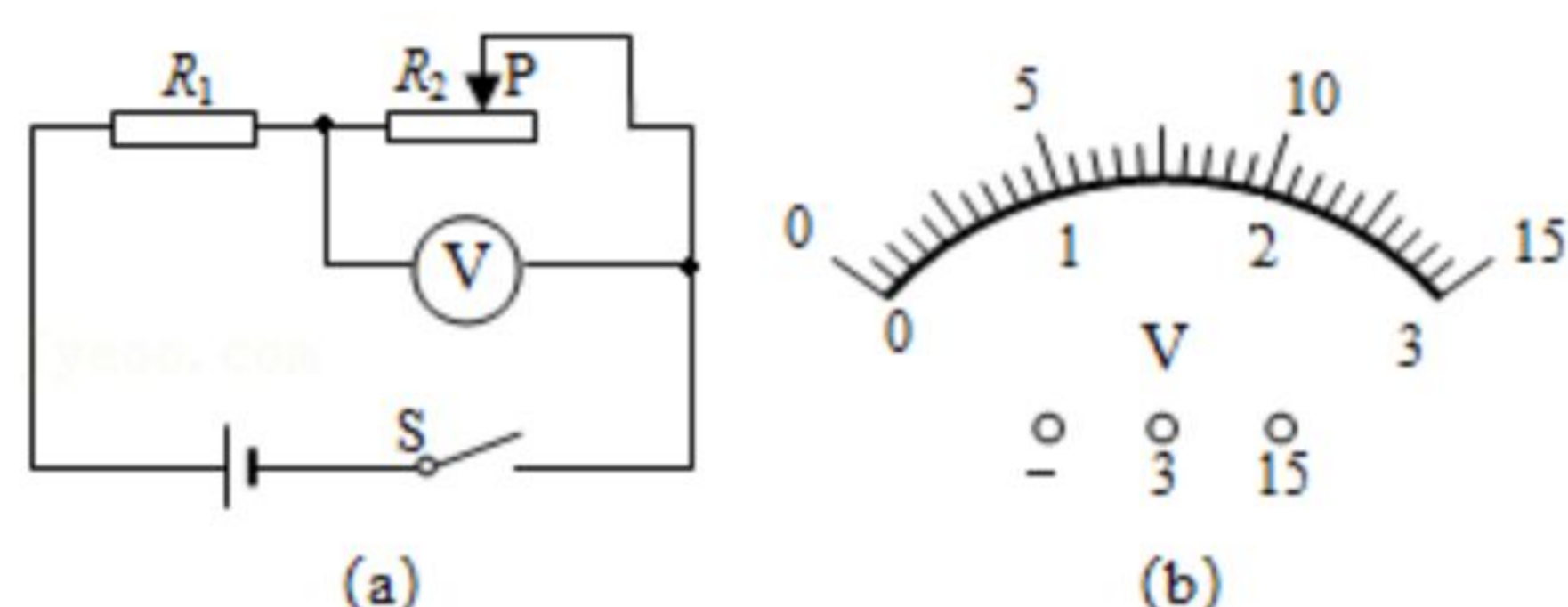
扫码查看解析

17. 如图所示，甲、乙两个完全相同的轻质薄壁圆柱形容器置于水平面上，容器足够高，底面积为 2×10^{-2} 米²。甲容器内盛有0.25米深的水，乙容器内盛有2.4千克的某种液体。

- ①求甲容器底部受到水的压强 $p_{\text{水}}$ 。
- ②求甲容器中水的质量 $m_{\text{水}}$ 。
- ③现将一体积为 1×10^{-3} 米³的圆柱体竖直轻放入甲或乙容器中，使两容器对水平面的压强相等，请写出放入的容器并说明理由，求出圆柱体的密度 ρ 。



18. 在图（a）所示的电路中，电源电压为18伏保持不变，电阻 R_1 的阻值为10欧，滑动变阻器 R_2 上标有“50欧 1安”字样，电压表表盘如图（b）所示。闭合开关S，电路中的电流为0.6安。



- ①求电阻 R_1 两端的电压。
- ②现用一定值电阻 R_0 替换电阻 R_1 ，替换后要求：在电路安全工作的情况下，移动变阻器滑片，能使电路消耗的最大功率等于电路消耗的最小功率的2倍，求满足条件的 R_0 阻值。

19. 为了探究漂浮在液面上的物块露出液面的体积 $V_{\text{露}}$ 与物块体积 $V_{\text{物}}$ 、液体密度 $\rho_{\text{液}}$ 的关系，某小组同学选取质量 $m_{\text{物}}$ 相同的不同物块进行实验，相关数据记录在表一、表二中。

表一：酒精

$\rho_{\text{液}}$ （克/厘米 ³ ）	序号	$V_{\text{物}}$ （厘米 ³ ）	$V_{\text{露}}$ （厘米 ³ ）
0.8	1	160	10
	2	200	50
	3	400	250
	4	500	350

表二：水



扫码查看解析

$\rho_{\text{液}}$ (克/厘米 ³)	序号	$V_{\text{物}}$ (厘米 ³)	$V_{\text{露}}$ (厘米 ³)
1.0	5	160	40
	6	200	80
	7	400	280
	8	500	

①分析比较实验序号1、2、3与4（或5、6与7）中 $V_{\text{露}}$ 和 $V_{\text{物}}$ 的变化关系及相关条件，可得出的初步结论是：漂浮在液面上的物块，当_____时，_____。

②分析比较实验序号_____中的数据及相关条件，可得出漂浮在液面上的物块露出液体的体积 $V_{\text{露}}$ 与液体密度 $\rho_{\text{液}}$ 的关系。

③实验序号8中的数据应为_____。

④若用盐水进行实验，表三中实验序号9中的数据应为_____。

表三：盐水

$\rho_{\text{液}}$ (克/厘米 ³)	实验序号	$V_{\text{物}}$ (厘米 ³)	$V_{\text{露}}$ (厘米 ³)
1.2	9		200

20. 现有器材：电源（电压为6伏保持不变）、电流表、电压表和开关各两个，滑动变阻器（标有“20欧 2安”和“10欧 1安”字样各一个）、待测小灯泡（标有“2.5伏”字样）和待测电阻 R_x 各一个，以及导线若干。小华做“用电流表、电压表测电阻”实验，小红同时做“测定小灯泡的电功率”实验，两位同学各用一个变阻器进行实验。正确串联好电路后，两位同学分别将电压表并联在电路中，闭合开关，移动变阻器滑片，小华记录下三组数据，小红在小灯泡发光偏暗、偏亮和正常发光情况下记录下三组数据，表一、表二是他们各自记录的数据。

表一

实验序号	电压表示数 (V)	电流表示数 (A)
1	3.0	0.50
2	3.5	0.40
3	4.0	0.30

表二



扫码查看解析

实验序号	电压表示数 (V)	电流表示数 (A)
1	3.0	0.32
2	3.5	0.36
3	4.0	0.40

请根据相关实验信息回答问题：

①判断小红记录数据的表格并说明理由。_____

_____。

②通过计算说明小红所用的变阻器规格。_____。

③小华实验中测得的待测电阻 R_x 为_____欧（精确到0.1欧）；小红实验中小灯泡的额定功率 $P_{\text{额}}$ 为_____瓦。