



扫码查看解析

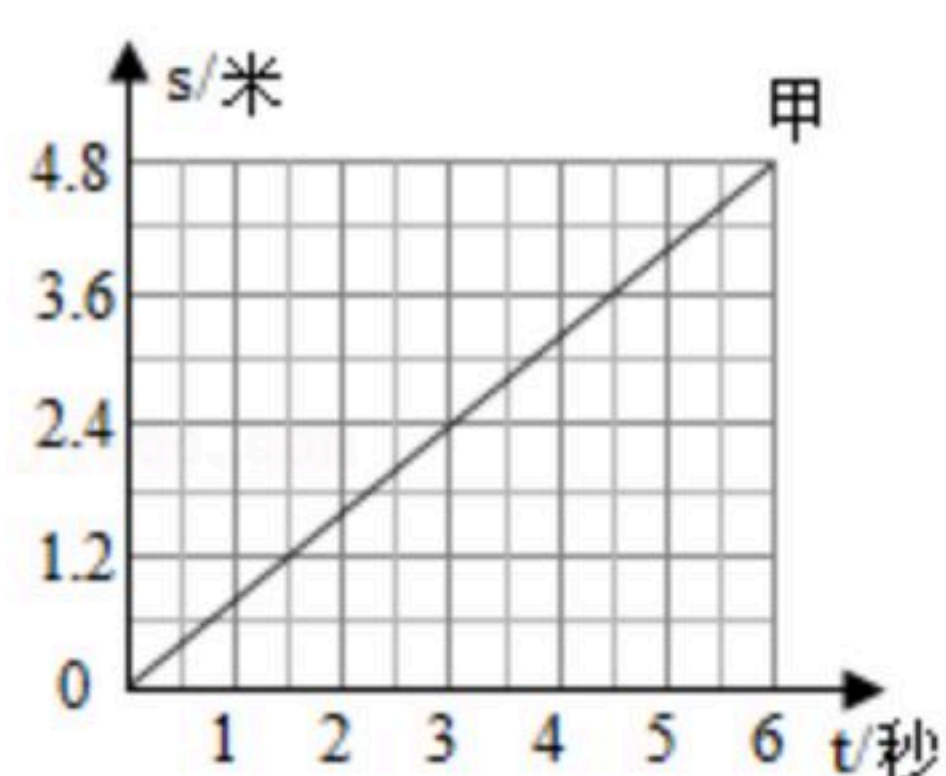
2020年上海市静安区中考二模试卷

物理

注：满分为90分。

一、单项选择题（共16分）下列各题均只有一个正确选项。请用2B铅笔在答题纸的相应位置上填涂所选的选号；更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂。

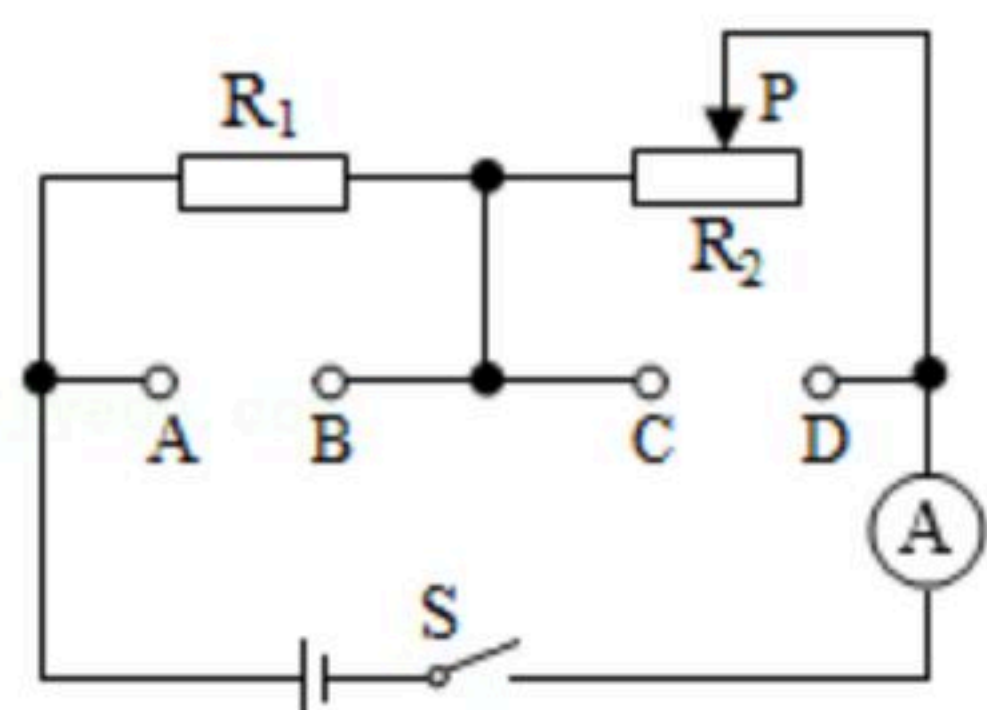
1. 为节能环保，建议商场等夏季室内空调温度设置不低于（ ）
A. 6°C B. 10°C C. 18°C D. 26°C
2. 通过声音可辨识同学，主要是每个人的声音有不同的（ ）
A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 语速
3. 成语“如芒在背”用来形容坐立不安，其本义所涉及的物理概念主要是（ ）
A. 质量 B. 密度 C. 压强 D. 速度
4. 下列光不属于色光的三原色的是（ ）
A. 红光 B. 黄光 C. 绿光 D. 蓝光
5. 重为 G 的篮球被竖直向上抛出，篮球在空中上升的过程中，受到重力和空气阻力的合力 F 的大小（ ）
A. 等于 G B. 等于零 C. 大于 G D. 小于 G
6. 甲、乙两车从同地向同一方向做匀速直线运动，其中甲车的 $s-t$ 图象如图所示。若甲车出发时间早于乙车出发时间2秒，当甲车运动3秒时两车的距离为3.6米，则乙车的速度（ ）



- A. 一定为3.6米/秒 B. 一定为6.0米/秒
C. 可能为1.2米/秒 D. 可能为2.4米/秒
7. 在如图所示的电路中，电源电压保持不变，电压表 V 可能接在电路的 AB 或 CD 两点间。现闭合开关 S ，在滑动变阻器 R_2 滑片 P 向右端移动的过程中，电压表示数与电流表示数的比值（ ）

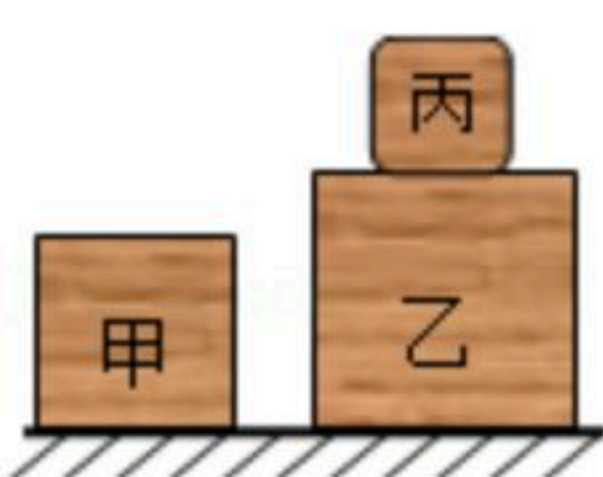


扫码查看解析



- A. 一定变小 B. 可能变小 C. 一定不变 D. 可能不变

8. 如图所示，均匀正方体甲、乙置于水平地面上（甲的边长小于乙的边长），小物块丙置于正方体乙上表面的中央，此时甲对地面的压强等于乙对地面的压强。现将丙从乙的上表面移至甲的上表面，若甲、乙对地面压力的变化量分别为 $\Delta F_{甲}$ 、 $\Delta F_{乙}$ ，对地面压强的变化量分别为 $\Delta p_{甲}$ 、 $\Delta p_{乙}$ 。则（ ）

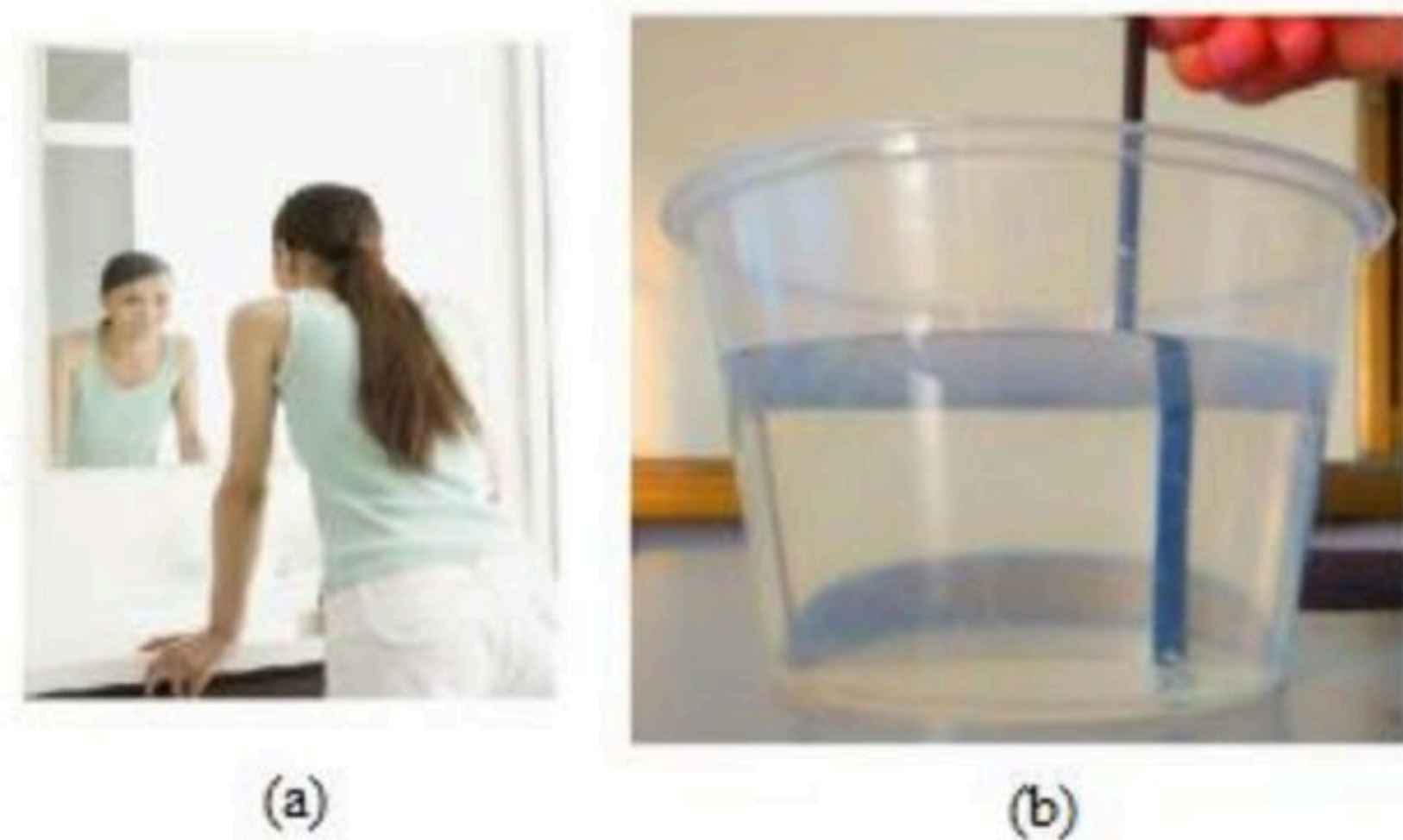


- A. $\Delta F_{甲} = \Delta F_{乙}$, $\Delta p_{甲} > \Delta p_{乙}$ B. $\Delta F_{甲} = \Delta F_{乙}$, $\Delta p_{甲} < \Delta p_{乙}$
 C. $\Delta F_{甲} > \Delta F_{乙}$, $\Delta p_{甲} > \Delta p_{乙}$ D. $\Delta F_{甲} > \Delta F_{乙}$, $\Delta p_{甲} < \Delta p_{乙}$

二、填空题（共22分）请将结果填入答题纸的相应位置。

9. 一节干电池的电压为 _____ 伏。在原子中，电子带 _____ 电（选填“正”或“负”）。四冲程汽油机工作中，做功冲程将内能转化为 _____ 能。

10. 如图所示，图（a）是光的 _____ 现象，图（b）是光的 _____ 现象。现将图（b）中水杯放在太阳下晒一段时间后，水温升高，这是通过 _____ 的方式增加内能的。



11. 拍打篮球，手会有疼痛的感觉，这是因为力的作用是 _____ 的。篮球下落的过程中，其重力势能 _____ ，惯性 _____ （均选填“变大”“不变”或“变小”）。

12. 物体A受到重力为10牛，体积为 $5 \times 10^{-4} \text{米}^3$ 。若用定滑轮匀速提升该物体，则所用力的大小为 _____ 牛。若将物体A浸没在水中，受到的浮力为 _____ 牛，重力与浮力的合力的方向是 _____ 。（不计摩擦和绳重）

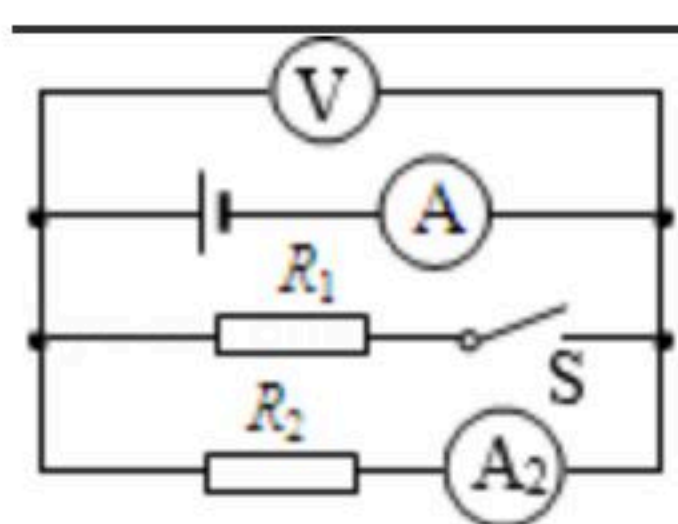
13. 10秒内通过某导体横截面的电荷量为5库，通过它的电流为 _____ 安。若该导体



扫码查看解析

两端的电压为6伏，这段时间内，电流做功为_____焦。标有“100W”字样的用电器正常工作5小时，消耗的电能为_____千瓦时。

14. 在如图所示的电路中，电源电压为 U ，电阻 R_1 、 R_2 的阻值均为 R 。开关 S 由断开到闭合，电压表 V 示数与电流表 A 或 A_2 示数的比值均未发生变化，若电路的故障只发生在电阻 R_1 、 R_2 中的一处，则电路中各电表的示数及故障为：_____。



15. 小明在学习奥斯特实验后，知道电与磁之间存在联系，于是对电与磁的相关内容整理，部分整理内容如表所示。

| 电荷 | 磁体 |
|------------------|-----------------|
| 正、负两种电荷 | N、S两个磁极 |
| 同种电荷相互排斥异种电荷相互吸引 | _____ |
| 电荷间的相互作用无需直接接触 | 磁体间的相互作用无需直接接触胡 |

①请你将表格中空缺处填写完整。

②小明类比磁的相关知识，提出“电荷的周围可能存在电场”的猜想。

(a) 你认为小明所类比的“磁的相关知识”是：_____。

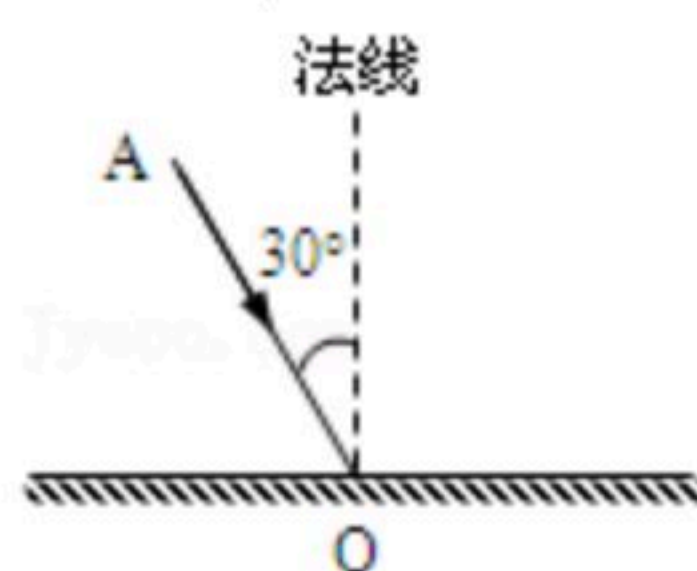
(b) 若确实存在“电场”，我们可以从哪些方面进行学习，请举例：_____。

三、作图题（共7分）请将图直接画在答题纸的相应位置，作图必须使用2B铅笔。

16. 重为8牛的物体A静止在水平面上。请在图中用力的图示法画出A所受的重力G。



17. 如图，根据给出的入射光线AO画出反射光线OB，并标出反射角及其度数。





扫码查看解析

18. 根据右图中通电螺线管的S极，标出磁感线方向、小磁针的N极，并在括号内标出电源的正、负极。



四、计算题（共27分） 请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

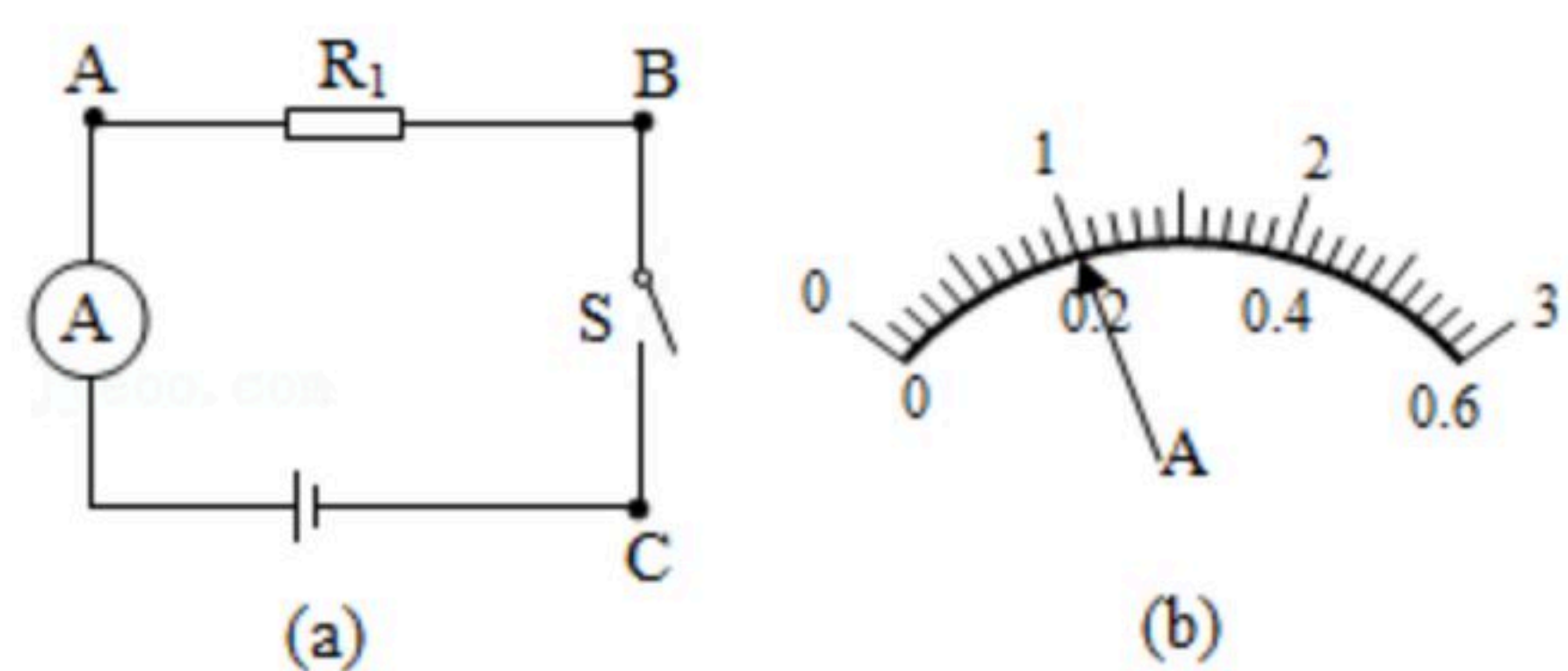
19. 质量为5千克的水温度升高 2°C ，求水吸收的热量 $Q_{\text{吸}}$ 。 [$c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{焦}/(\text{千克}\cdot^{\circ}\text{C})$]

20. 木块在大小为10牛的水平拉力作用下，10秒内沿水平地面前进5米，求此过程中拉力做的功 W 及功率 P 。

21. 水平地面上有一个质量为1千克、底面积为 $2\times 10^{-2}\text{米}^2$ 的薄壁容器，容器内盛有质量为4千克的水，水深0.3米。求：

- (1) 水的体积 $V_{\text{水}}$ 。
- (2) 水对容器底部的压强 $p_{\text{水}}$ 。
- (3) 容器对地面的压强 $p_{\text{容}}$ 。

22. 在图 (a) 所示的电路中，电源电压为12伏，电阻 R_1 的阻值为40欧。



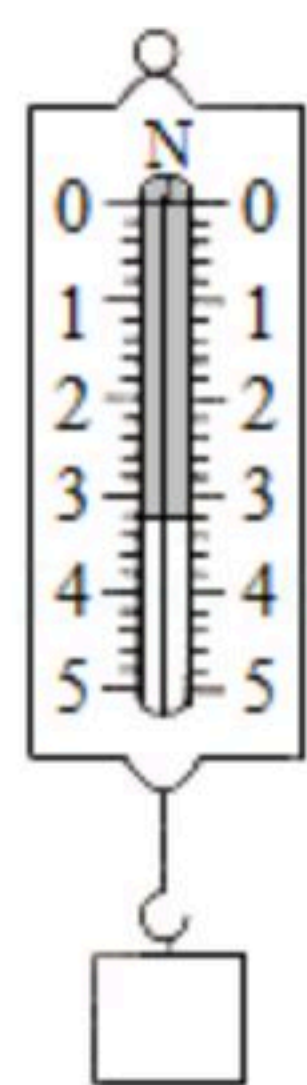
- (1) 闭合开关 S ，求电流表的示数 I 。
- (2) 电路中有 A 、 B 、 C 三点，现将电阻 R_2 并联接入其中的某两点，当开关 S 断开时，观察到电流表的指针如图 (b) 所示。根据相关信息，请写出电阻 R_2 的接入点，并计算电阻 R_2 的阻值。

五、实验题（共18分） 请根据要求在答题纸的相应位置作答。

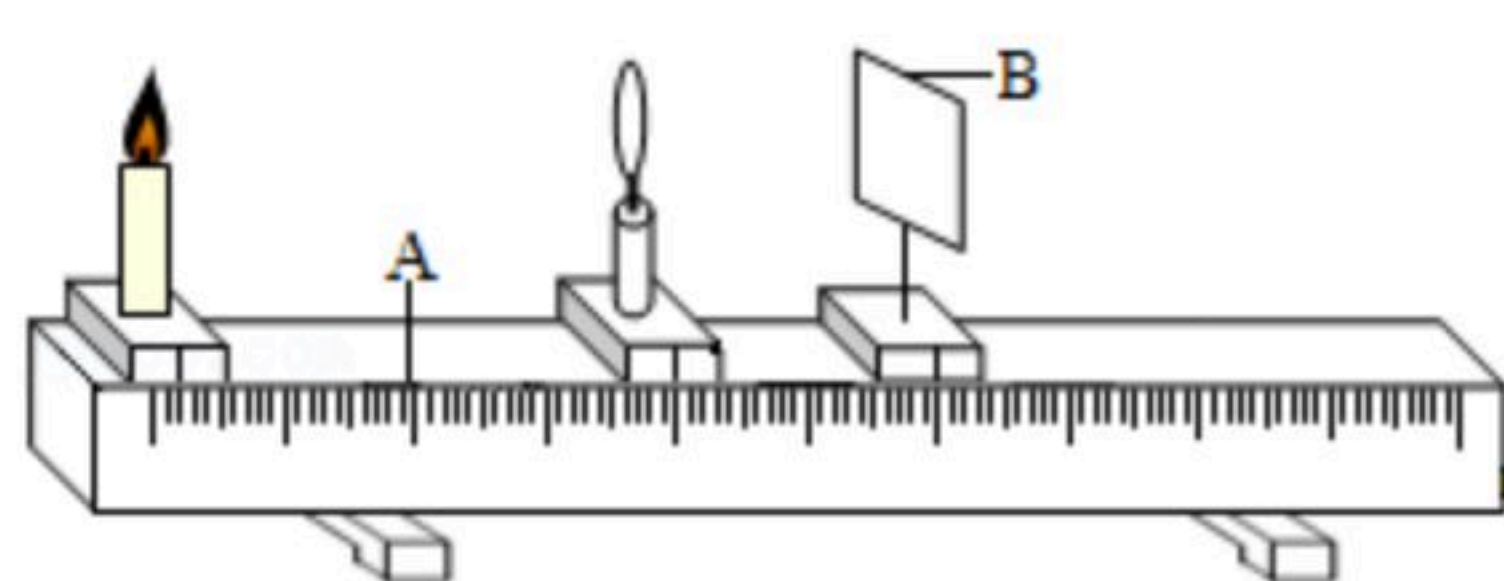
23. 如图所示为用弹簧测力计测钢块的重力的实验情景，钢块的重力为 _____ 牛，在测量前应按 _____ 方向进行调零，测力计是常用实验器材，请写出一个需用测力计进行实验的实验名称 _____。



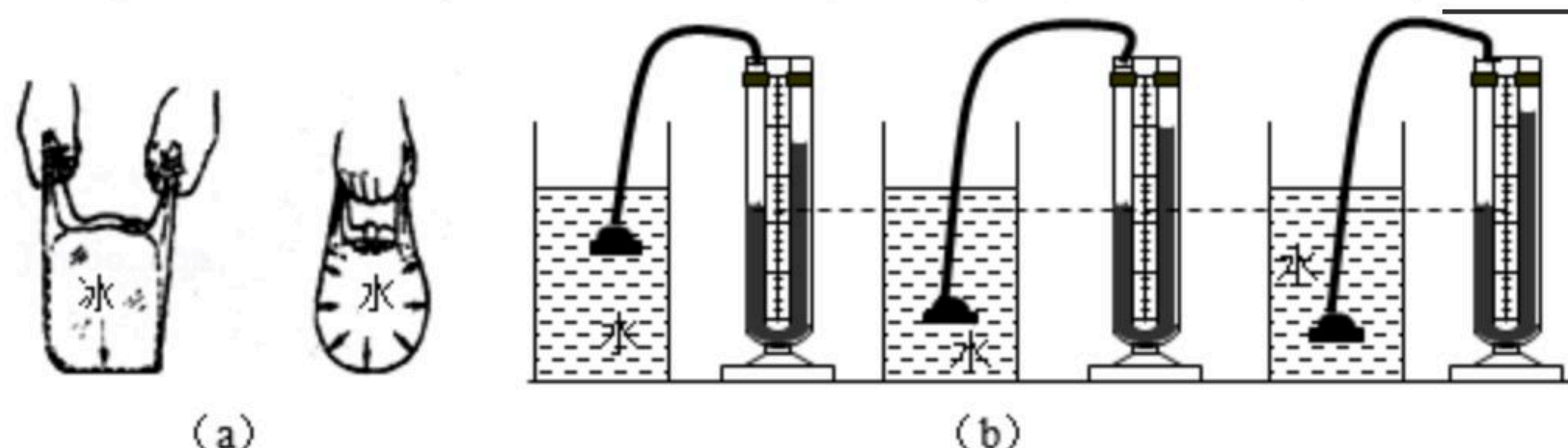
扫码查看解析



24. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，应调节透镜中心和光源、光屏的中心在_____，如图所示为实验情景，图中实验器材A是_____（填写器材名称），若此时烛焰在光屏上成缩小的像，则蜡烛到凸透镜的距离_____2倍焦距（选填“大于”或“小于”）。

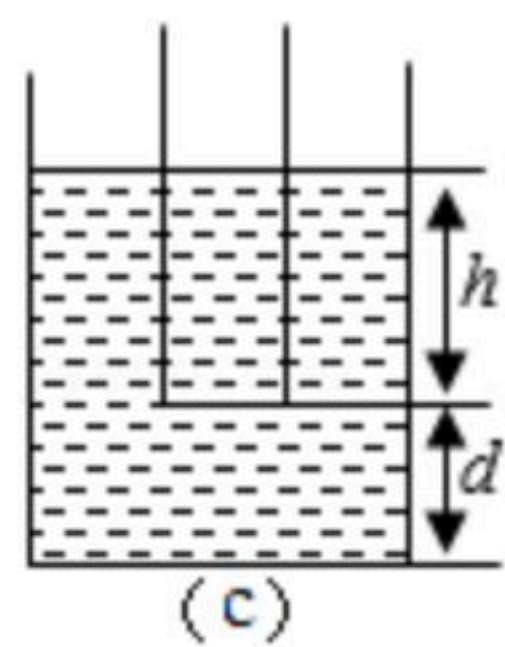


25. 在学习压强概念后，小明和小红知道了固体由于受到重力的作用会对支撑面产生压强，由此提出问题：液体也受重力的作用，它所产生的压强的特点与固体相同吗？
 (1) 他们分别将质量相等的水和冰块放入两个相同的塑料袋中，观察到图 (a) 所示的现象。你认为产生上述现象的原因：液体具有_____。



- (2) 他们根据图 (a) 现象以及生活经验，提出“液体内部存在压强，液体内部的压强是向各个方向的，且随深度增加而增大”的假设，于是利用U形管压强计进行研究，实验过程及记录如图 (b) 所示。根据图 (b) 可得出的初步结论是：_____。

- (3) 他们通过实验，在初步认识液体内部压强与深度、密度的关系后，继续用水、一端扎有橡皮薄膜的玻璃筒等器材进行定量研究，他们在玻璃筒中加入适量的水，使浸入水中的橡皮薄膜保持平整，如图c所示，然后利用压强定义公式对橡皮膜受到玻璃筒内水的压强进行分析推导，从而获得了液体内部压强的公式 $p = \rho gh$ 。



- (a) “橡皮薄膜保持平整”，是为了使玻璃筒内水对橡皮膜的压强_____玻璃筒外水对橡皮膜的压强（选填“大于”“等于”或“小于”）。
 (b) 请你写出得到“液体内部的压强跟深度 h 有关”的分析推导过程。



扫码查看解析

26. 小华做“测定小灯泡的电功率”实验，实验器材齐全且完好，电源的电压有2、4、6、8、10和12伏六挡，滑动变阻器有A、B两种规格（A标有“10欧2安”的字样、B标有“20欧2安”的字样），待测小灯标有“2.5伏”的字样。

(1) 小华选择某挡电源电压和某规格的滑动变阻器进行实验，他正确连接电路且规范操作，闭合开关时，发现小灯泡发光较亮，电压表、电流表的示数如图所示。

(a) 此时小灯泡的电功率 _____ 额定功率（选填“高于”“等于”或“低于”）；

(b) 通过计算说明此时所选用的电源电压和滑动变阻器的规格 _____。

(2) 小华为使小灯泡正常发光，经过思考后，对相关实验器材进行了调整，并根据调整重新实验，实验过程中操作规范、步骤正确。小华移动变阻器的滑片至小灯泡正常发光，此时观察到电流表的示数为0.3安，并发现滑片恰好在变阻器的中间区域内。

(a) 小灯泡的额定功率为 _____ 瓦；

(b) 通过计算说明小华对相关实验器材所进行的可能的调整 _____。

