



扫码查看解析

2019年安徽省中考试卷

物理

注：满分为90分。

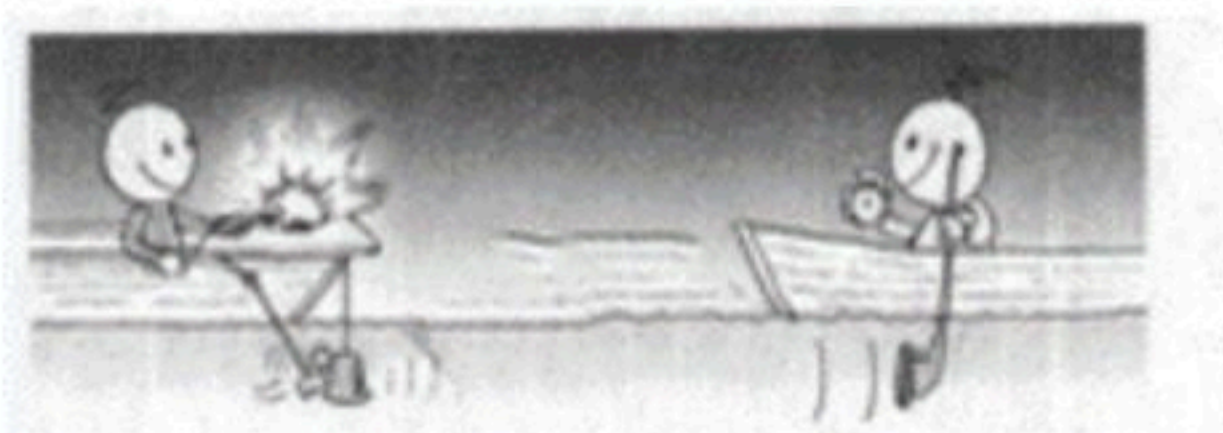
一、填空题（每空2分，共26分）

1. 完成下列单位换算：

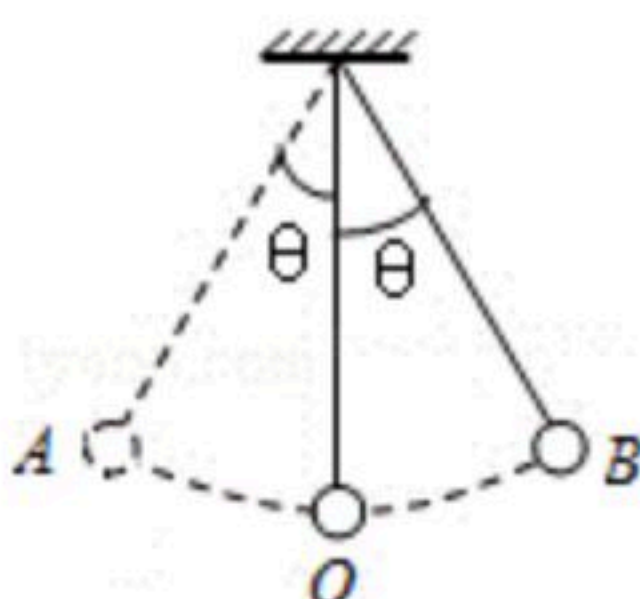
(1) $19.3\text{g/cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{kg/m}^3$;

(2) $5\text{kW}\cdot\text{h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{J}$

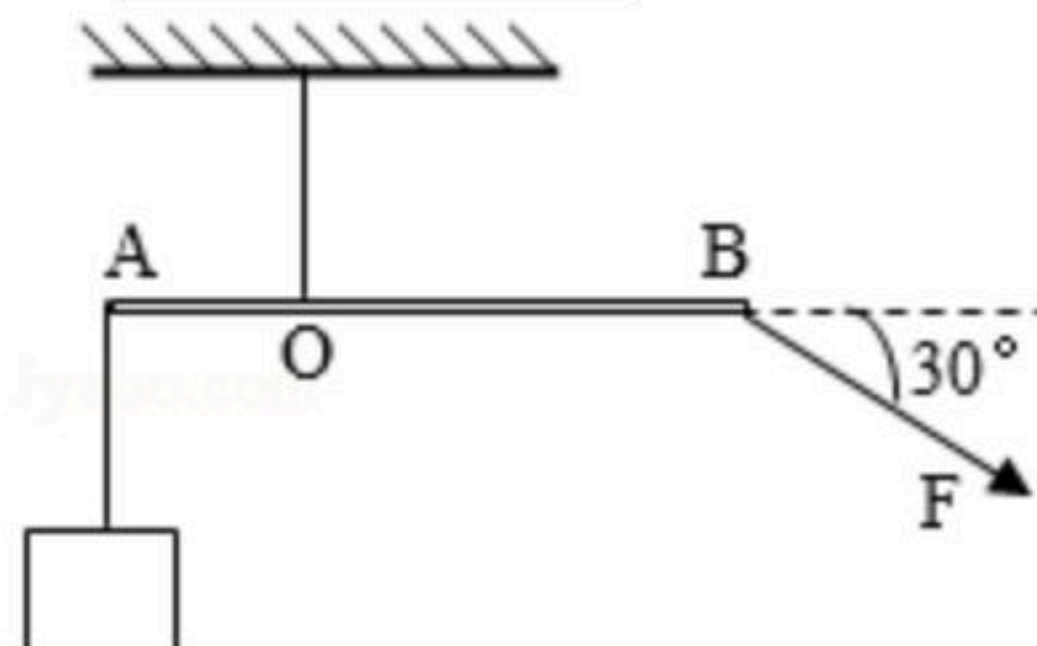
2. 如图，水面上两船相距 15km ，实验员在一条船上敲响水里的一口钟，同时点燃船上的火药使其发光；另一条船上的实验员在看到火药发光后 10s ，通过水里的听音器听到了水下的钟声。根据这些数据计算声音在水中传播的速度为 $\underline{\hspace{2cm}} \text{m/s}$ 。



3. 如图，用细线将小钢球悬挂起来。让其在竖直平面内左右摆动。忽略空气阻力，在图上画出小钢球摆动到B点时所受力的示意图。



4. 如图，一轻杆AB悬于O点，其左端挂一重物，右端施加一个与水平方向成 30° 的力F，此时轻杆水平平衡。若重物质量 $m=3\text{kg}$ ， $BO=3AO$ ， g 取 10N/kg 。则力F的大小为 $\underline{\hspace{2cm}} \text{N}$ 。



5. 用沿斜面向上大小为 3.5N 的力将一个重为 4.9N 的物体从斜面底端匀速拉到顶端。已知斜面长为 2m ，高为 1m ，则该过程中斜面的机械效率为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

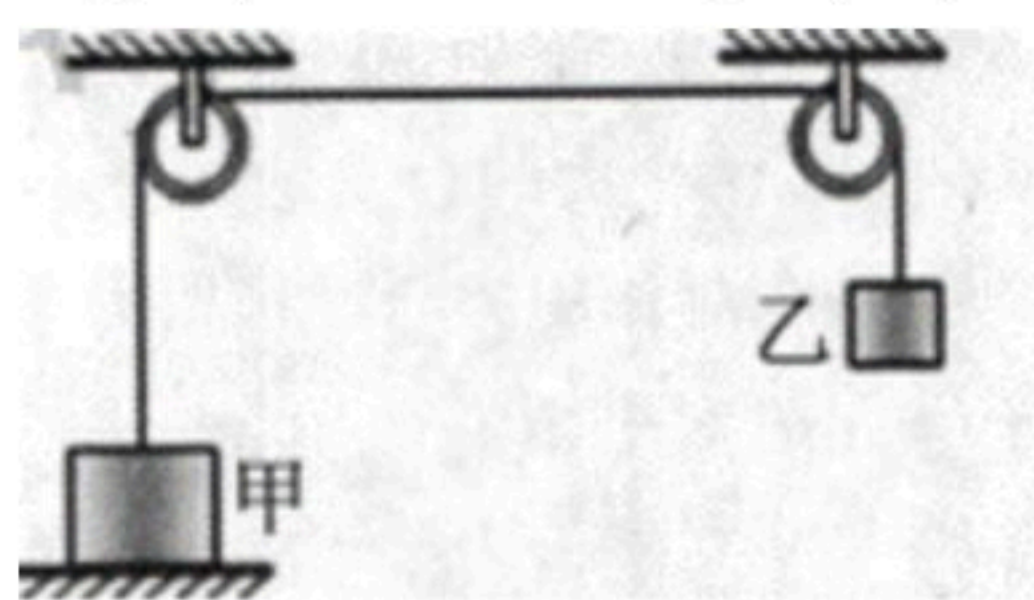
6. 假如完全燃烧 0.2m^3 天然气放出的热量全部被 100kg 初温为 25°C 的水吸收，可以使水的温度升高到 $\underline{\hspace{2cm}}^\circ\text{C}$ [已知 $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ， $q_{\text{天然气}}=4.2\times 10^7\text{J}/\text{m}^3$]。

7. 如图中物块甲和乙处于静止状态。已知甲重 12N ，乙重 8N ，不计绳重及一切摩擦，则甲

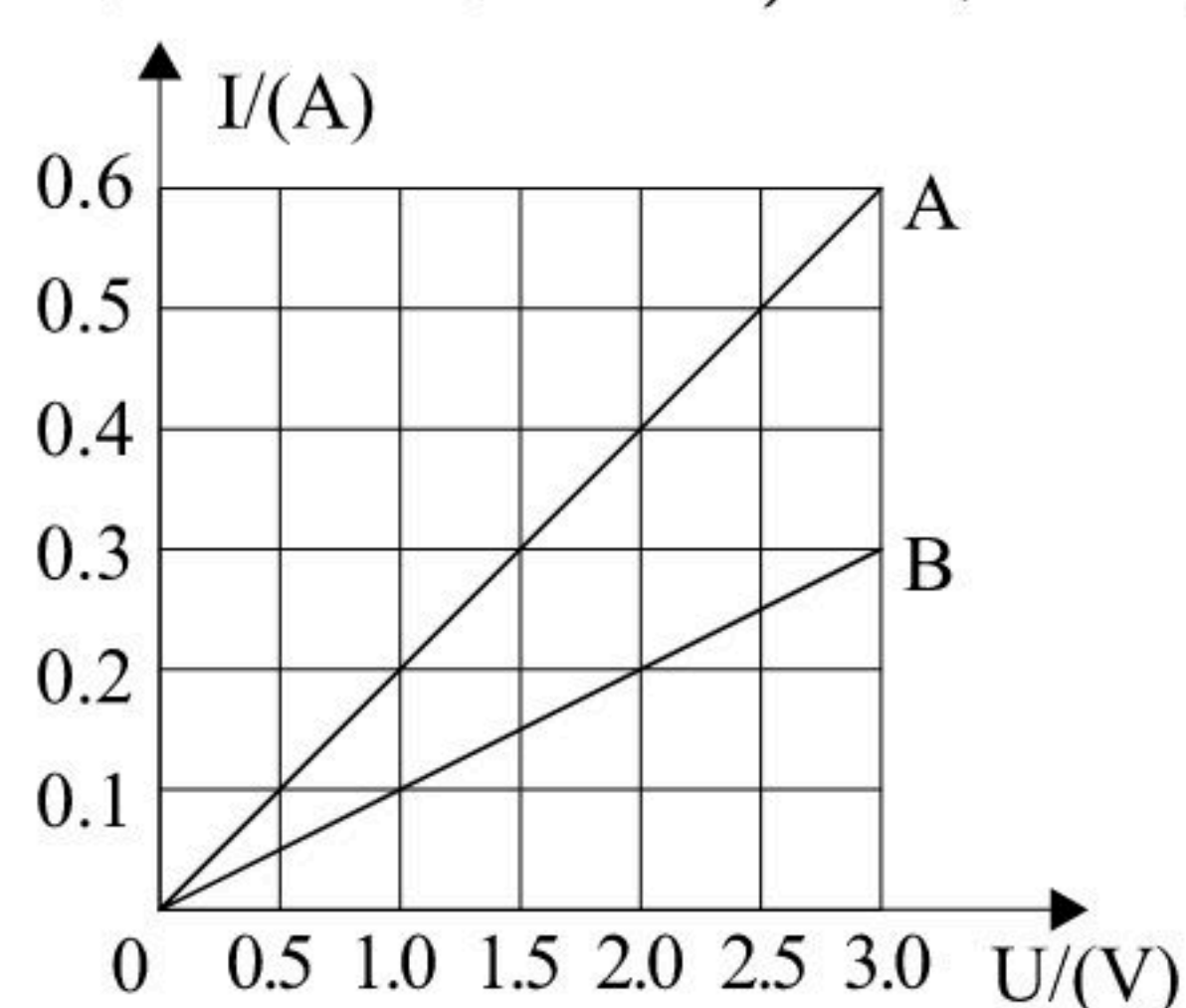


扫码查看解析

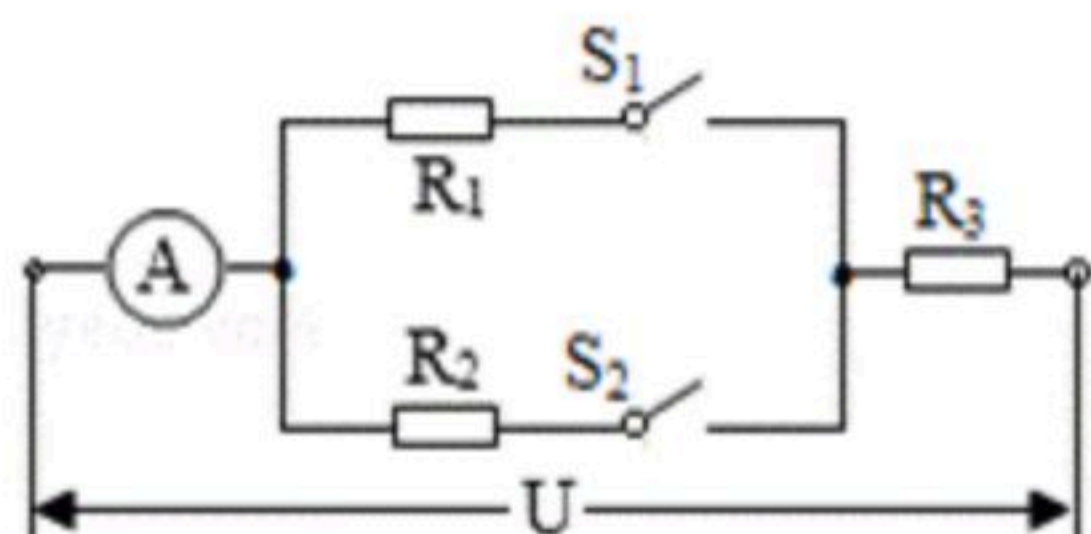
受到地面的支持力为_____N.



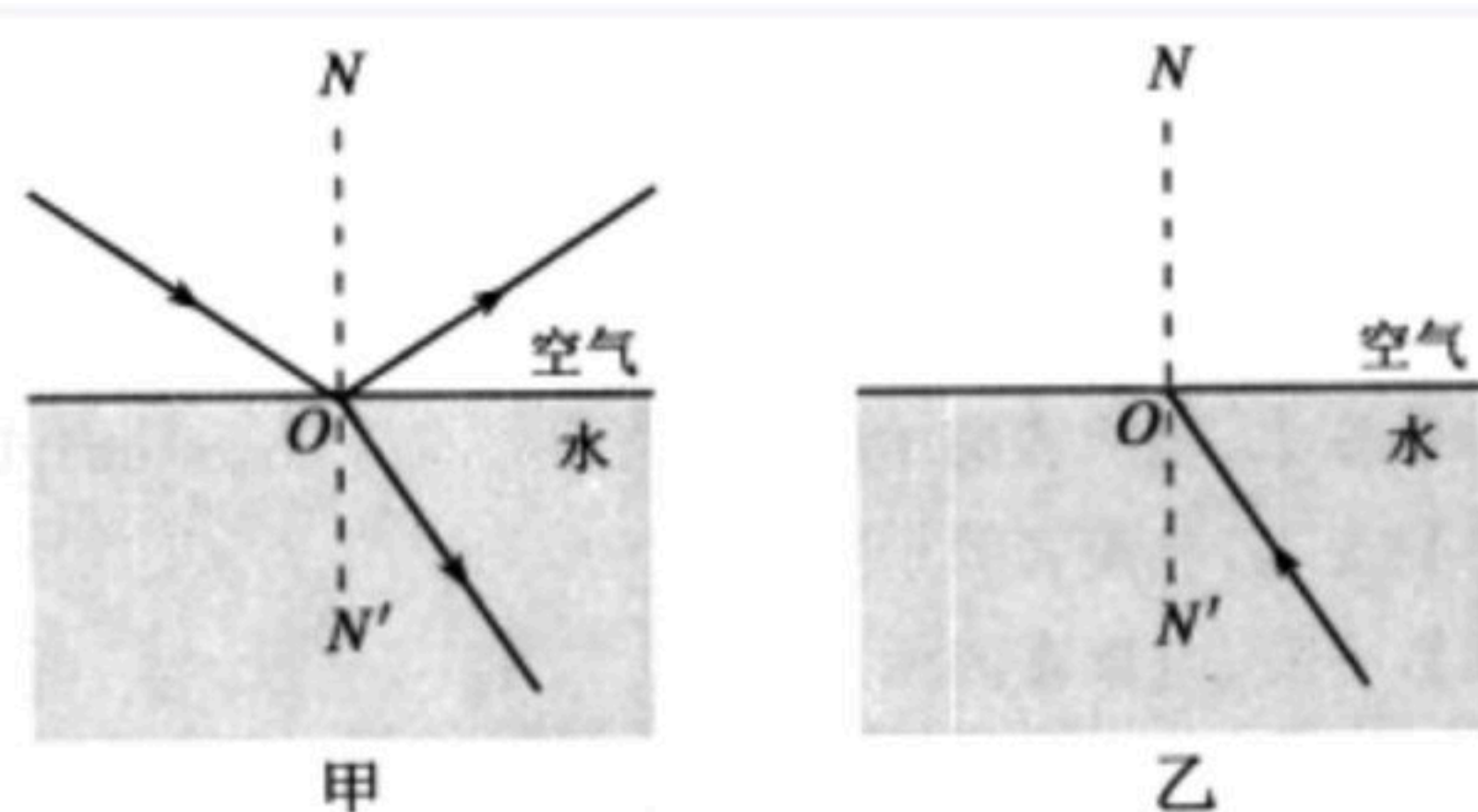
8. 如图为电阻A和B的*I-U*图象. 若将A、B串联接入某电源两端, 则闭合开关后, 它们两端的电压 U_A 、 U_B . 之比是_____ ; 若将A、B并联接入电源两端, 闭合开关后, 测得干路电流为0.6A, 则电源电压是_____ V.



9. 如图电路中, $U=12V$, $R_1=6\Omega$, $R_2=3\Omega$, $R_3=4\Omega$. 当 S_2 断开, S_1 闭合时, 电阻 R_1 消耗的电功率为_____ W; 当 S_1 、 S_2 都闭合时, 6s内电流通过 R_2 产生的热量是_____ J.



10. 光从空气斜射到水面时, 一部分光射进水中, 另一部分光返回到空中, 其光路如图甲. 现在让光逆着折射光线的方向从水中斜射到与空气的分界面, 请在图乙中画出相应的折射光线和反射光线.



二、选择题 (每小题3分, 共21分; 每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题意)

11. 下列说法正确的是 ()
- A. 物体的速度越大, 其惯性越大
 - B. 电磁波不能在真空中传播
 - C. 摩擦起电的实质是电子从一个物体转移到了另一个物体
 - D. 磁感线是磁场中真实存在的曲线
12. 如图, 在光滑的水平台面上, 一轻弹簧左端固定. 右端连接一金属小球, O 点是弹簧保持原长时小球的位置. 压缩弹簧使小球至A位置, 然后释放小球, 小球就在AB间做往复运动 (已知 $AO=OB$). 小球从A位置运动到B位置的过程中, 下列判断正确的是 ()





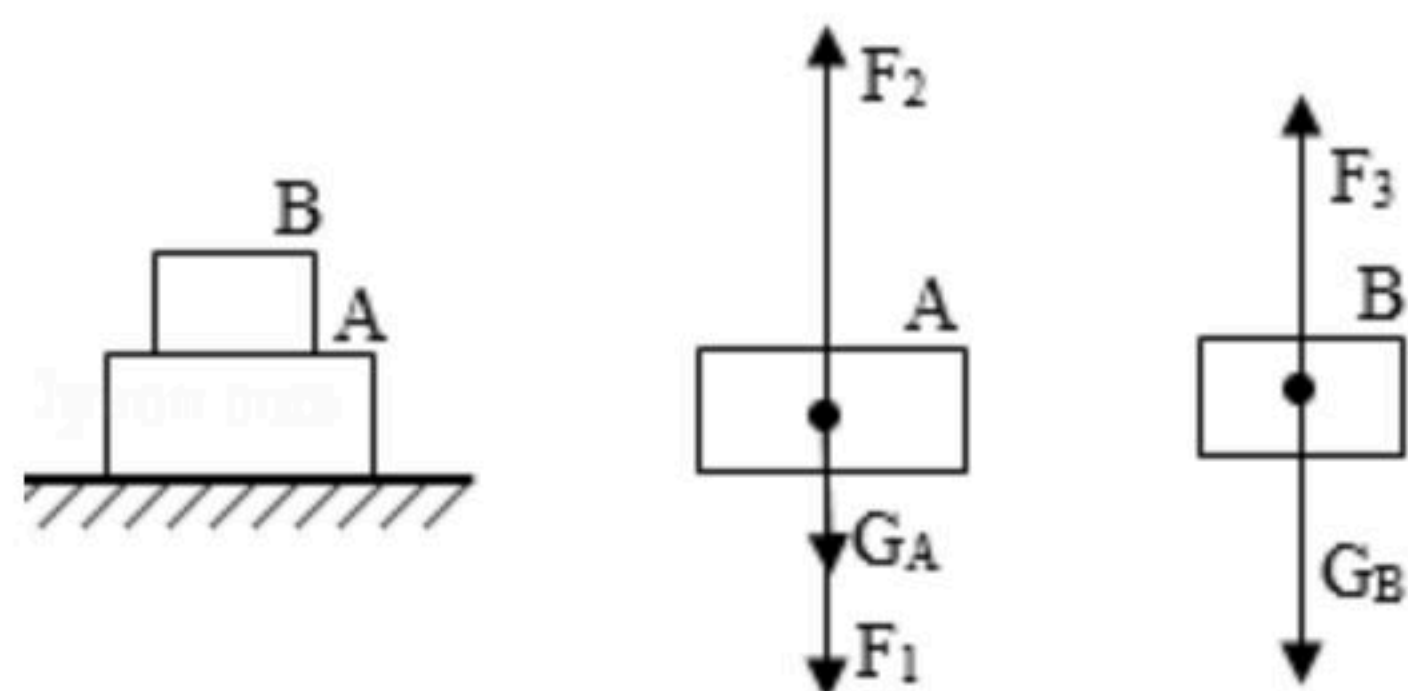
扫码查看解析

- A. 小球的动能不断增加
- B. 弹簧的弹性势能不断减少
- C. 小球运动到O点时的动能与此时弹簧的弹性势能相等
- D. 在任一位置弹簧的弹性势能和小球的动能之和保持不变

13. 封闭在容器内的气体，是由大量的气体分子组成的，这些分子都在不停地做无规则运动。下列有关说法正确的是（ ）

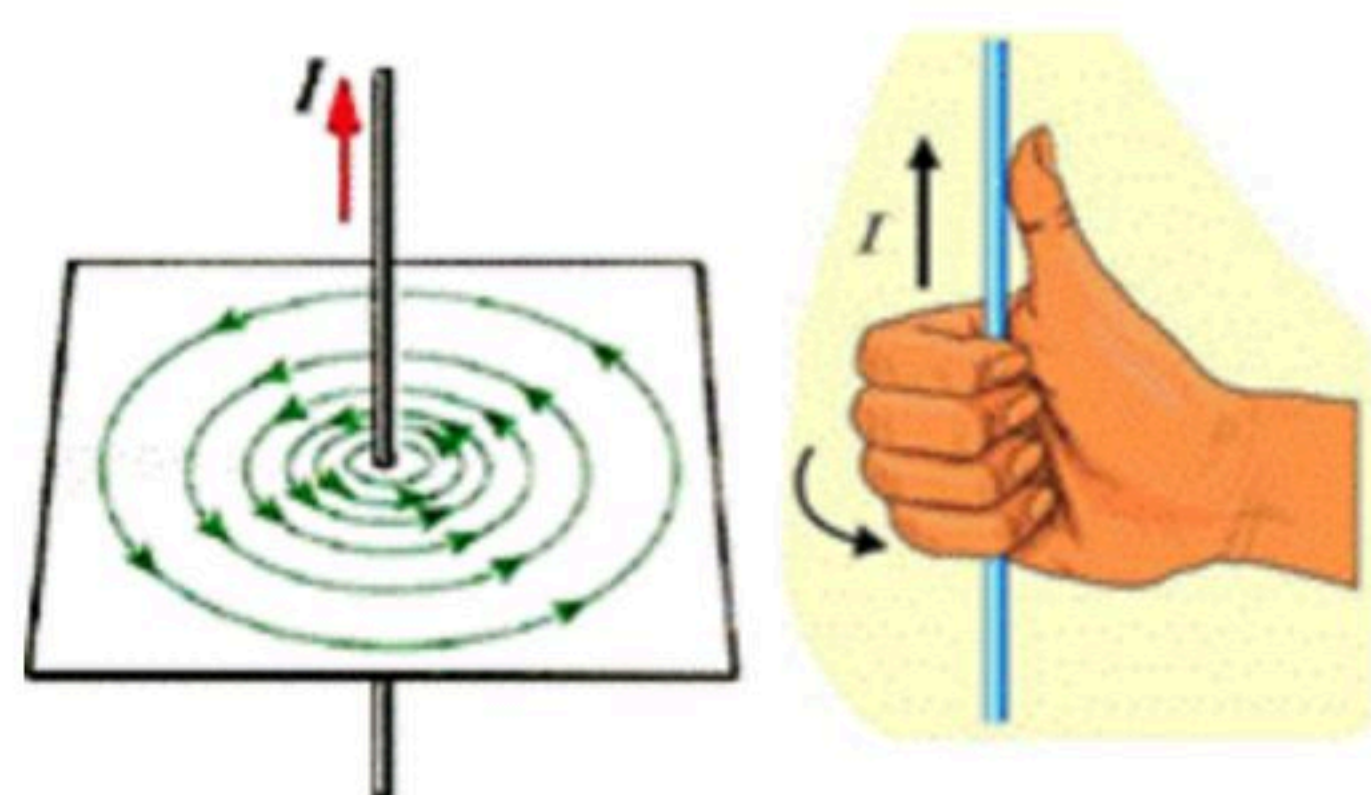
- A. 温度一定时，气体分子的运动速度大小都相同
- B. 温度一定时，向各个方向运动的气体分子都有
- C. 温度升高时，每个气体分子的运动速度都增大
- D. 温度降低时，所有气体分子的运动方向都相同

14. 如图，A、B两物块叠放在水平桌面上保持静止。图中分别给出了A、B的受力示意图。下列说法正确的是（ ）



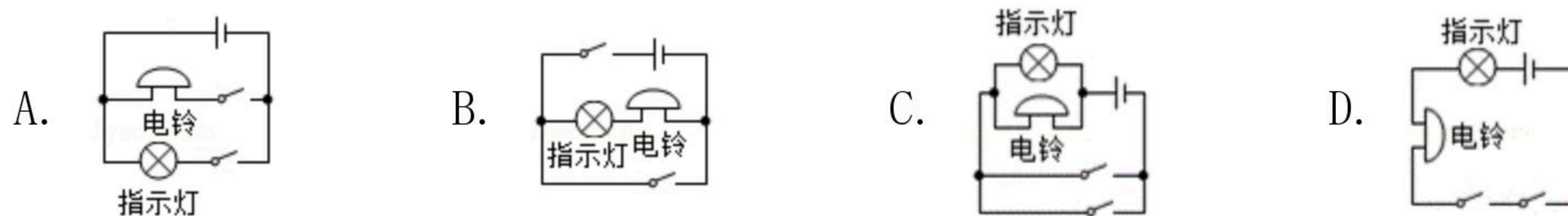
- A. F_2 与 G_A 、 F_1 两个力的合力是一对作用力与反作用力
- B. F_1 与 F_3 是一对作用力与反作用力
- C. G_A 与 F_2 是一对平衡力
- D. F_2 与 F_1 是一对平衡力

15. 直线电流周围磁场的磁感线分布和磁场方向的判定方法如图所示。将一枚转动灵活的小磁针放在水平放置的直导线正下方，直导线通电的瞬间（ ）



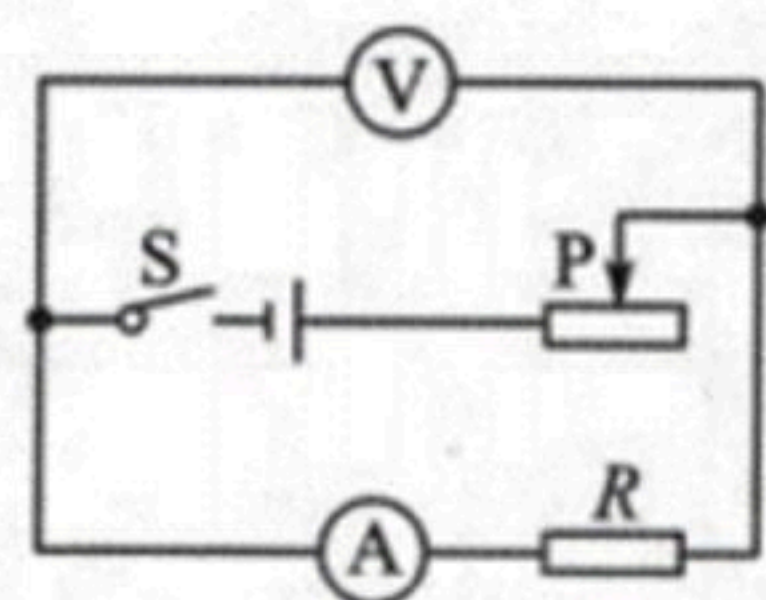
- A. 若电流方向从南向北，则小磁针顺时针偏转
- B. 若电流方向从北向南，则小磁针逆时针偏转
- C. 若电流方向从东向西，则小磁针不发生偏转
- D. 若电流方向从西向东，则小磁针不发生偏转

16. 公交车后门的两个扶杆上通常各装有一个按钮，每一个按钮都是个开关。当乘客按下任何一个按钮时，驾驶台上的指示灯发光，同时电铃响，提醒司机有人要下车。下列电路图符合上述要求的是（ ）





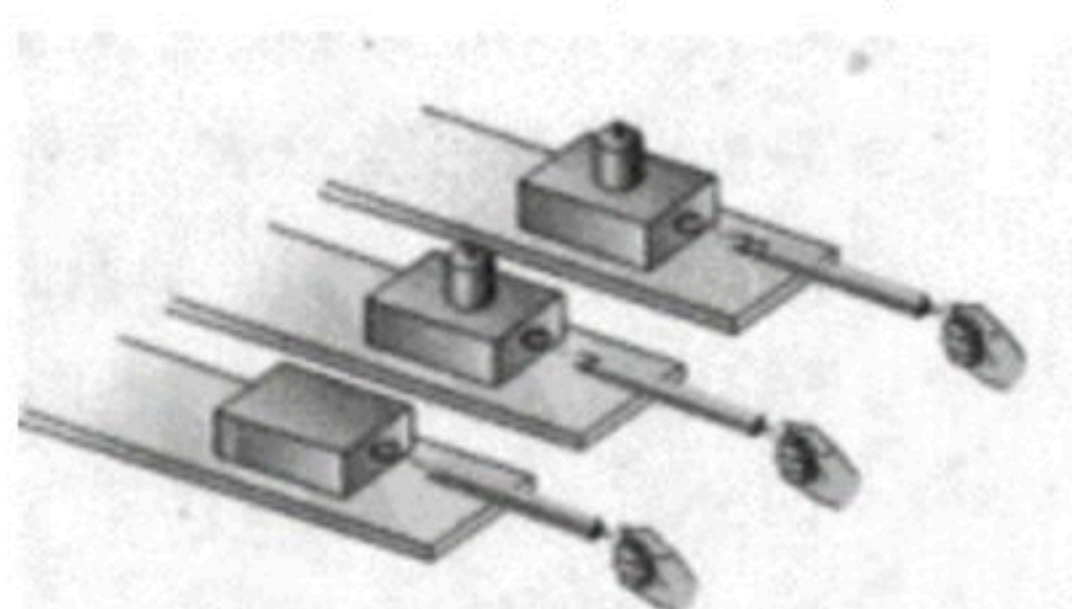
17. 如图所示的电路中，电源电压保持不变， R 为定值电阻。闭合开关，向左移动滑片 P ，则 ()



- A. 电压表的示数变大，电流表的示数变大
- B. 电压表的示数变大，电流表的示数变小
- C. 电压表的示数不变，电流表的示数变大
- D. 电压表的示数变小，电流表的示数变大

三、实验题 (第18小题6分，第19小题6分，第20小题8分，共20分)

18. 图为研究"影响滑动摩擦力大小的因素"实验的示意图。



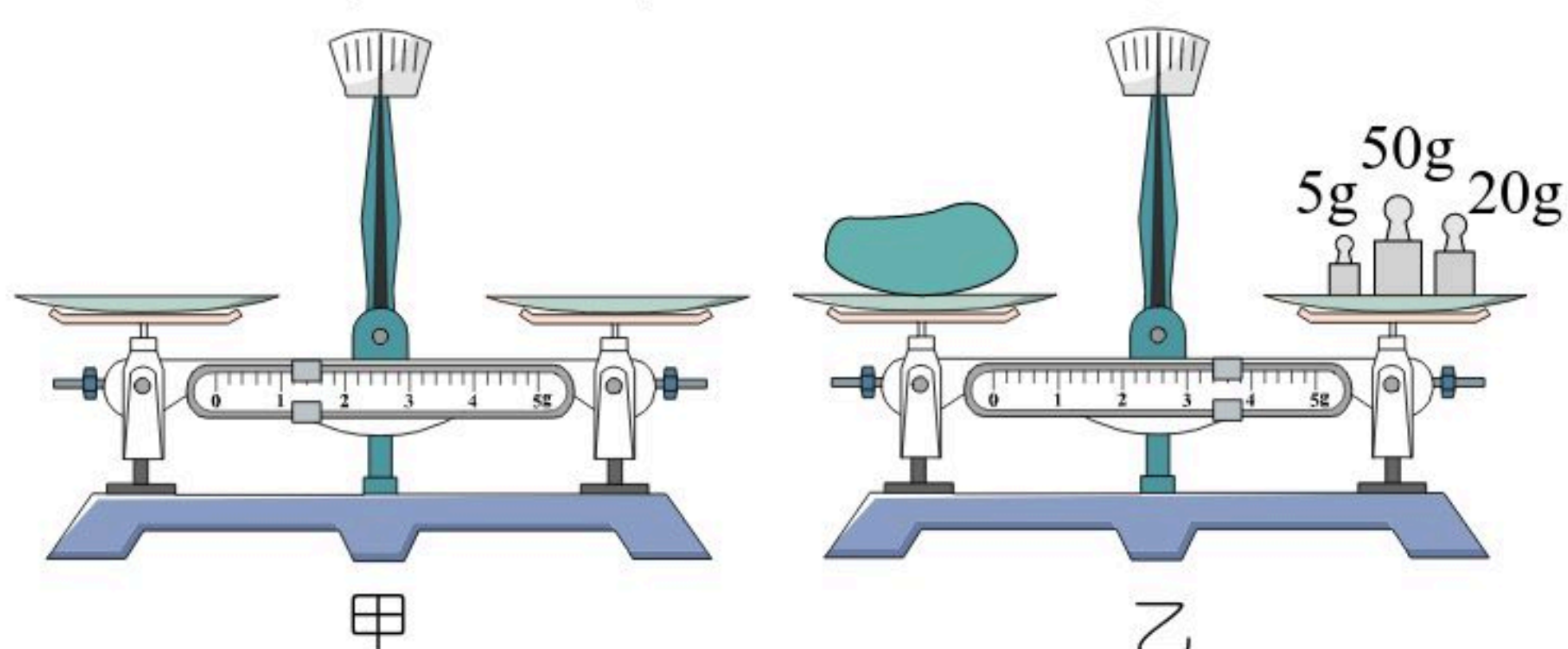
实验的过程为：

- a. 用弹簧测力计缓缓拉动木块，使它沿水平长木板滑动，当测力计示数稳定后，该示数即为此状态下滑动摩擦力的大小。
- b. 改变放在木块上的砝码，测出此种情况 F 的滑动摩擦力。
- c. 换用材料相同但表面粗糙的长木板，保持木块上的砝码不变，测出此种情况下的滑动摩擦力。

...

- (1) 该实验的原理是：_____；
- (2) 该实验的结论是：_____。

19. 小明使用天平测小石块的质量。测量前他将天平放在水平桌面上，然后进行天平横梁平衡的调节。调节完成后指针静止时的位置和游码的位置如图甲。

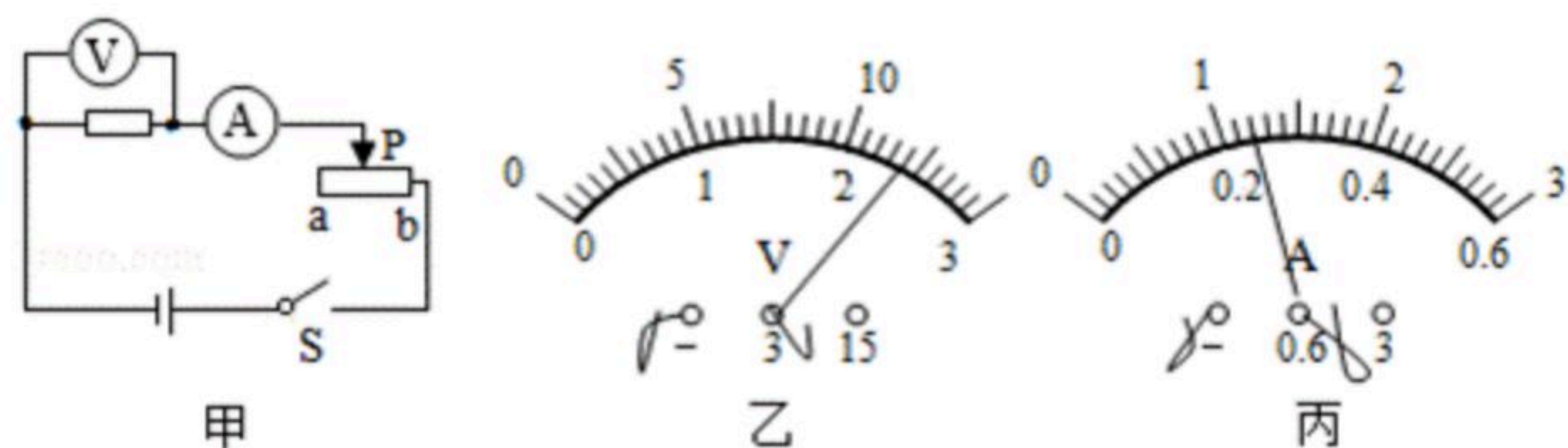


- (1) 请你指出小明调节天平横梁平衡的过程中遗漏的操作步骤：_____；
- (2) 完成遗漏的操作步骤后，为了调节横梁平衡，他需向_____ (选填"左"或"右") 调节平衡螺母，使指针指到分度盘中央刻度线或在中央刻度线两侧等幅摆动；
- (3) 调节横梁平衡后，小明将小石块放在左盘，在右盘中加减砝码并调节游码在标尺上的位置，直到横梁恢复平衡。这时右盘中的砝码情况和游码在标尺上的位置如图乙所示，则小石块的质量为_____g。

20. 图甲为伏安法测电阻的实验电路图。



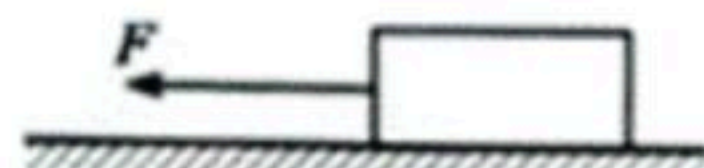
扫码查看解析



- (1) 闭合开关前，滑动变阻器的滑片 P 应置于_____（选填" a "或" b "）端；
- (2) 小亮同学用完好的器材按图甲正确连接好电路，"试触"时，发现电流表的指针偏转很小；移动滑动变阻器的滑片，发现指针偏转仍然较小。产生该现象的原因可能是：_____；
- (3) 电路调试完成后，某次实验中电压表和电流表示数如图乙和丙，则此时被测电阻两端的电压为_____ V ，该电阻的阻值为_____ Ω 。

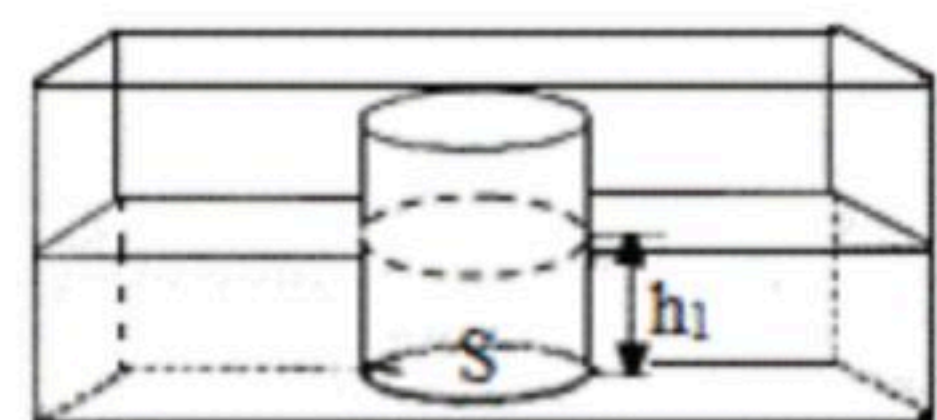
四、计算题（第21小题5分，第22小题9分，第23小题9分，共23分；解答要有必要的公式和过程，只有最后答案的不能得分）

21. 如图，水平地面上一个重为 $50N$ 的物体，在大小为 $10N$ 的水平拉力作用下，向左做匀速直线运动，在 $5s$ 的时间内通过的距离为 $2m$ 。求物体运动过程中：



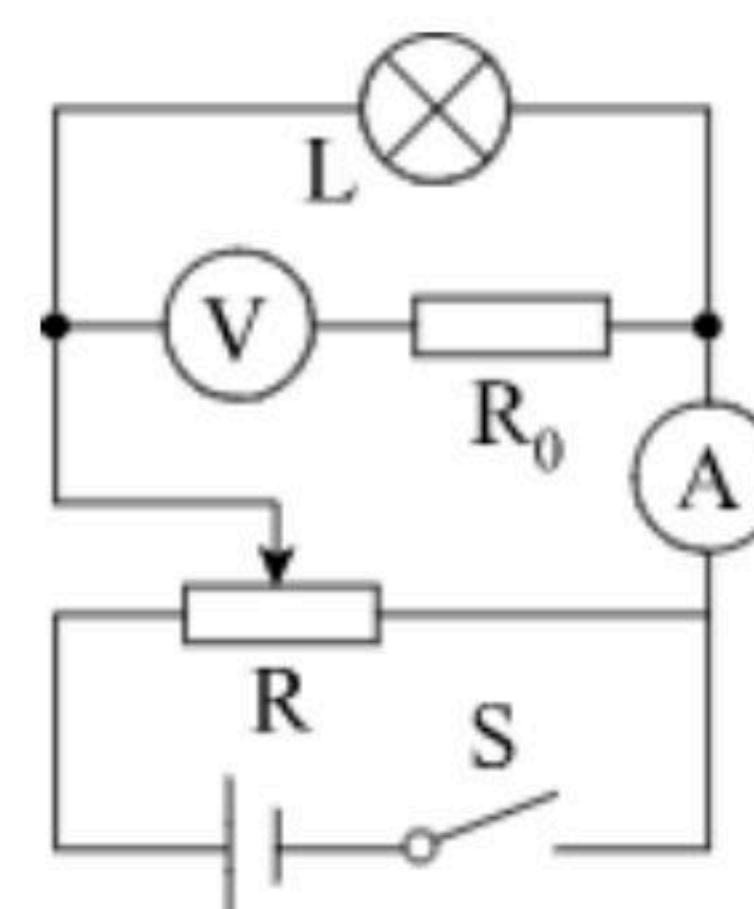
- (1) 所受摩擦力的大小；
- (2) 拉力 F 做功的功率。

22. 将底面积 $S=3 \times 10^{-3} m^2$ 高 $h=0.1m$ 的铝制圆柱体，轻轻地放入水槽中，使它静止于水槽底部，如图（圆柱体的底部与水槽的底部不密合），此时槽中水深 $h_1=0.05m$ （已知 $\rho_{\text{铝}}=2.7 \times 10^3 kg/m^3$ ， $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ， g 取 $10N/kg$ ）。求：



- (1) 水对圆柱体底部的压强 p_1
- (2) 圆柱体受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ ；
- (3) 圆柱体对水槽底部的压强 p_2 。

23. 如图为"研究小灯泡灯丝的阻值变化特点"的电路图。实验所选用的器材均能符合实验要求，其中部分器材的规格如下：小灯泡额定电压 $3.8V$ ，额定电流 $0.32A$ ；电压表（量程 $3V$ ，内阻 3000Ω ）；电流表（量程 $500mA$ ，内阻 0.5Ω ），定值电阻 R_0 （限值 1000Ω ）。按电路图连接好电路，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片至某一位置时，发现电压表的示数为 $2.7V$ ，电流表的示数为 $315mA$ 。求此时：



- (1) 小灯泡两端的电压；



扫码查看解析

(2) 通过小灯泡的电流;

(3) 小灯泡灯丝的阻值.