



扫码查看解析

2020年河北省张家口市中考模拟试卷

物理

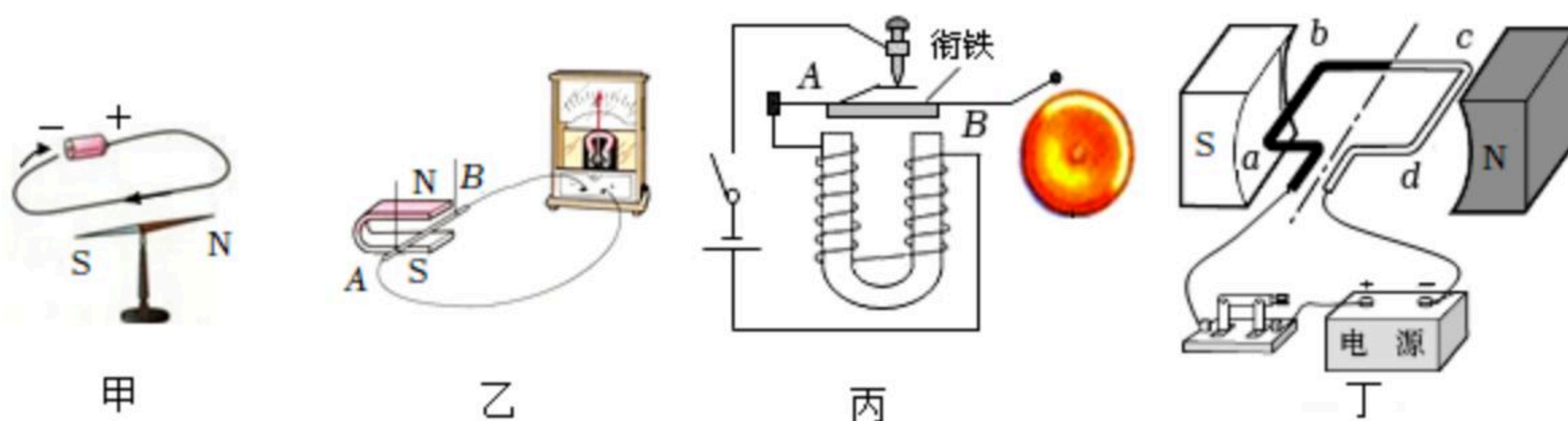
注：满分为90分。

一. 选择题（每题5分）

1. 下列数据最接近生活实际的是（ ）

- A. 一根新铅笔的长度约为17cm
- B. 成年人正常步行速度约为5m/s
- C. 一台普通手机的质量约为600g
- D. 张家口市的年平均气温约为30℃

2. 关于如图所示的实验装置，下列说法不正确的是（ ）



- A. 甲实验反映的物理原理是奥斯特首先发现的
- B. 乙实验装置的原理与电动机的工作原理相同
- C. 丙装置利用了电流的磁效应
- D. 丁实验装置的原理与动圈式扬声器的工作原理相同

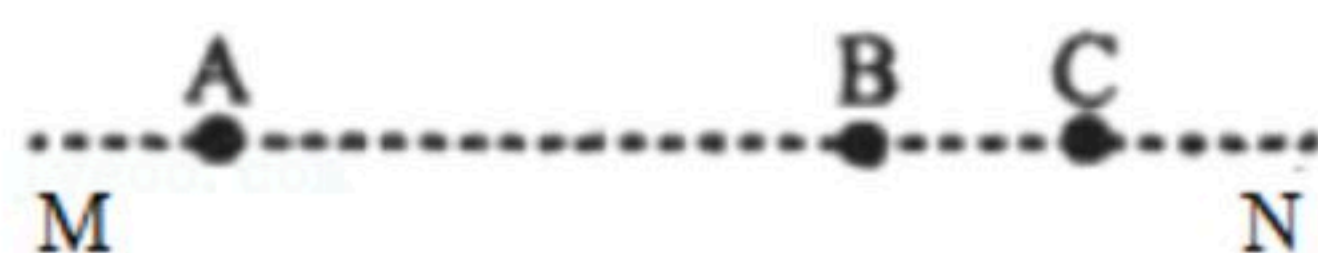
3. 关于声波和电磁波，下列说法不正确的是（ ）

- A. 声波和电磁波都能反射，声呐就是利用超声波反射获得信息的
- B. 声波对人体不会产生危害，电磁波对人体可能会产生危害
- C. 声波和电磁波在不同介质中的传播速度都会发生改变
- D. 声波和电磁波都既能传播信息也能传播能量

4. 下列说法正确的是（ ）

- A. 相互接触的物体不发生相对运动，也可能产生摩擦力
- B. 做匀速圆周运动的物体一定受到平衡力作用
- C. 推出去的铅球能继续前进是因为受到了惯性的作用
- D. 随风飞舞的雪花所受重力的方向是飘忽不定的

5. 如图所示，将凸透镜固定在某一位置，MN为凸透镜的主光轴，若将点燃的蜡烛放置在B点，则成像在C点，若将点燃的蜡烛放置在C点，则成像在A点则下列关于凸透镜所在位置的说法正确的是（ ）



- A. 凸透镜位于A点左侧
- B. 凸透镜位于AB两点之间



扫码查看解析

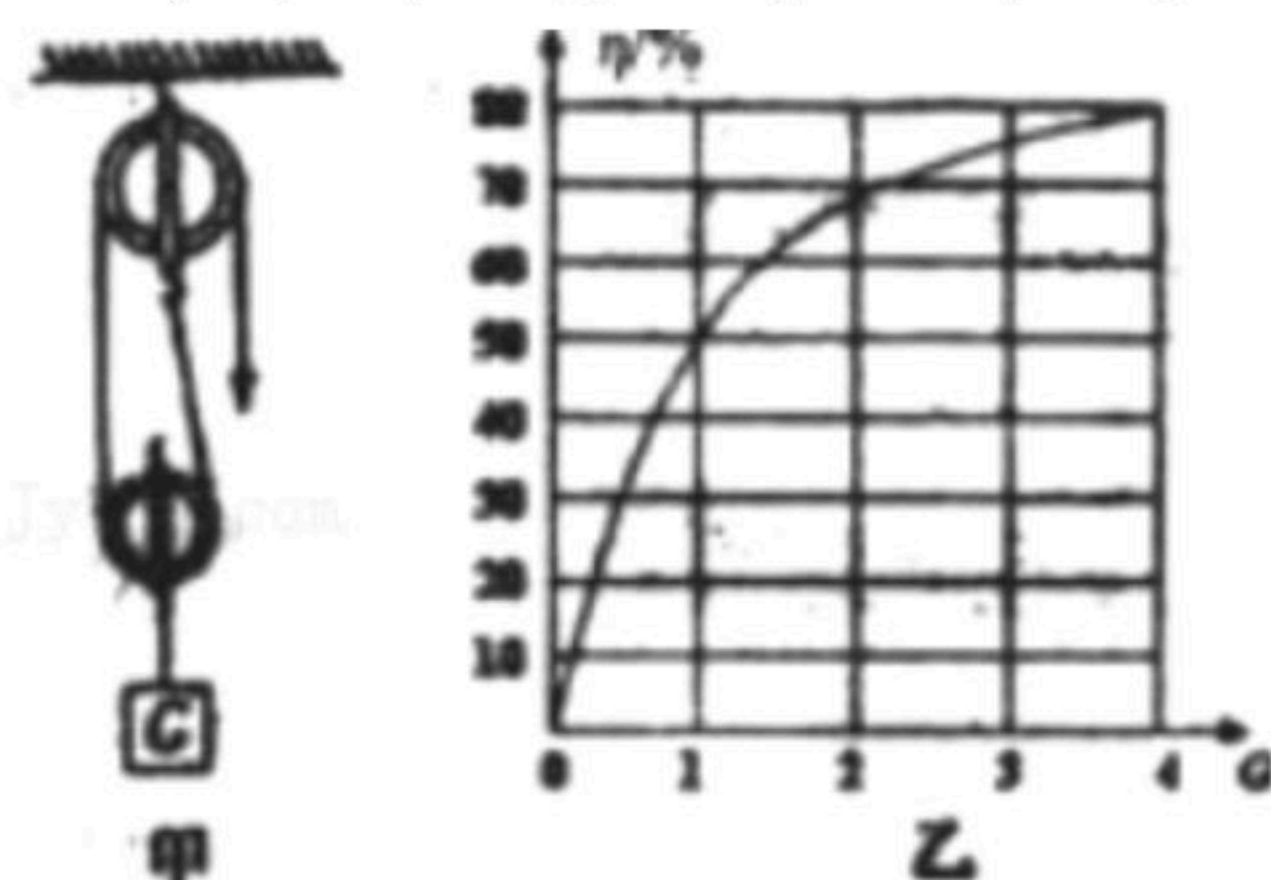
C. 凸透镜位于BC两点之间

D. 凸透镜位于C点右侧

6. 下列关于温度、内能和热量的说法中不正确的是 ()

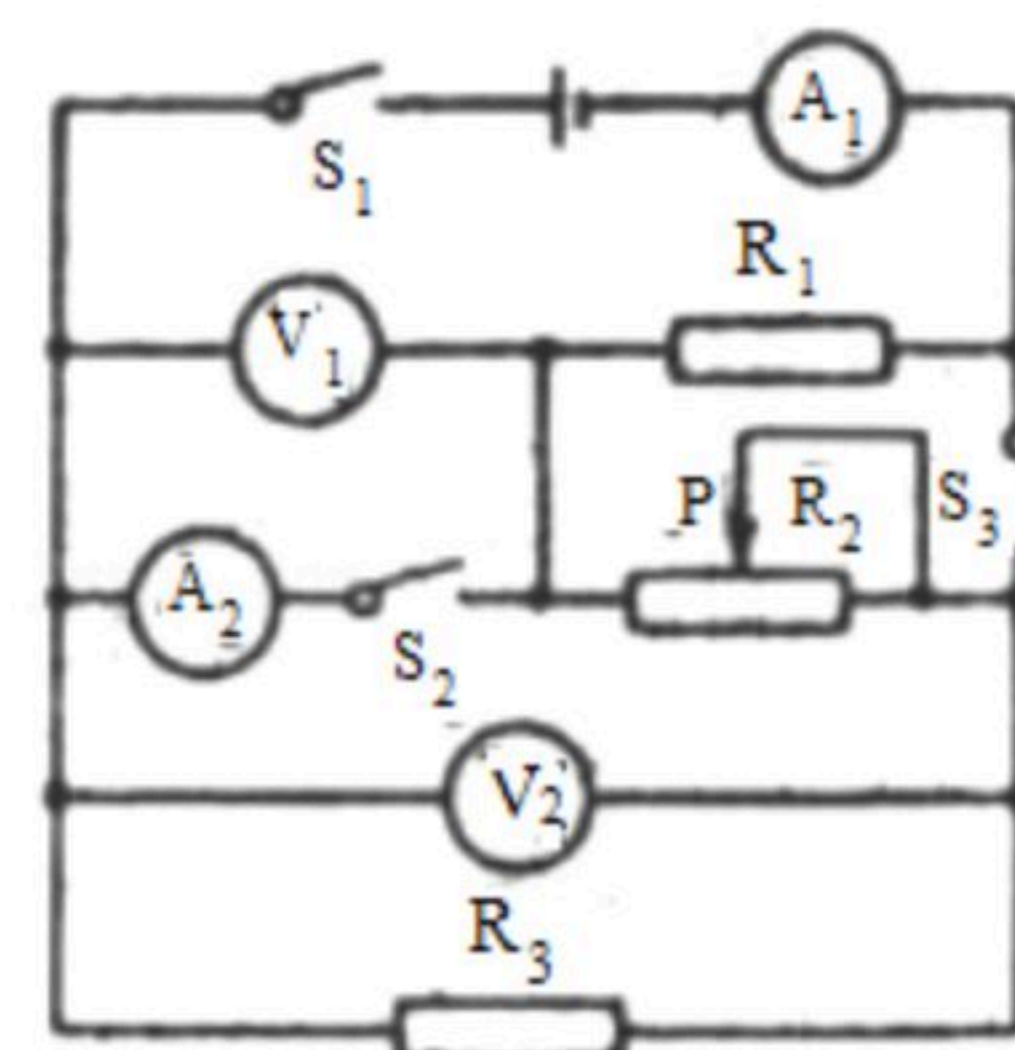
- A. 物体吸收热量，其温度一定升高
- B. 物体温度升高，其内能一定增加
- C. 物体温度升高其内部分子的无规则运动变得激烈
- D. 物体内能增大，其一定从外界吸收了热量

7. 某实验小组用如图甲所示的滑轮组分别匀速提起不同重力的重物，绳重及摩擦可以忽略不计，如图乙所示为根据实验数据作出的滑轮组机械效率随重物重力变化的图象，已知绳子能承受的最大拉力为5N下列说法正确的是 ()



- A. 动滑轮的重力为1N
- B. 滑轮组的机械效率随重物重力的增大而增大
- C. 当拉力为4N时，滑轮组的机械效率为80%
- D. 该滑轮组的最大机械效率为90%

8. 如图所示的电路中，电源电压为6V且保持不变， R_1 、 R_3 为定值电阻，且 $R_1=R_3=20\Omega$ ， R_2 为滑动变阻器，铭牌上标有“50Ω 1A”。电压表 V_1 、 V_2 所选量程均为0~15V，电流表 A_1 所选量程为0~3A， A_2 所选量程为0~0.6A，在开关通断及滑动变阻器的滑片移动过程中，电流表与电压表示数均不超过所选量程，则下列说法正确的是 ()



- A. 只闭合 S_1 ，且将滑片移到最左端时， V_1 和 V_2 示数之和大于电源电压
- B. 只闭合 S_1 时，滑片向右移动时， V_1 与 V_2 示数之差和电流表 A_1 示数的比值变大
- C. 将滑片置于最右端先闭合 S_1 ，再闭合 S_3 时，电路中的功率增大了1.4W
- D. 闭合 S_1 、 S_2 和 S_3 ，当滑动变阻器的滑片移动到中间位置时，电路中的总功率最大

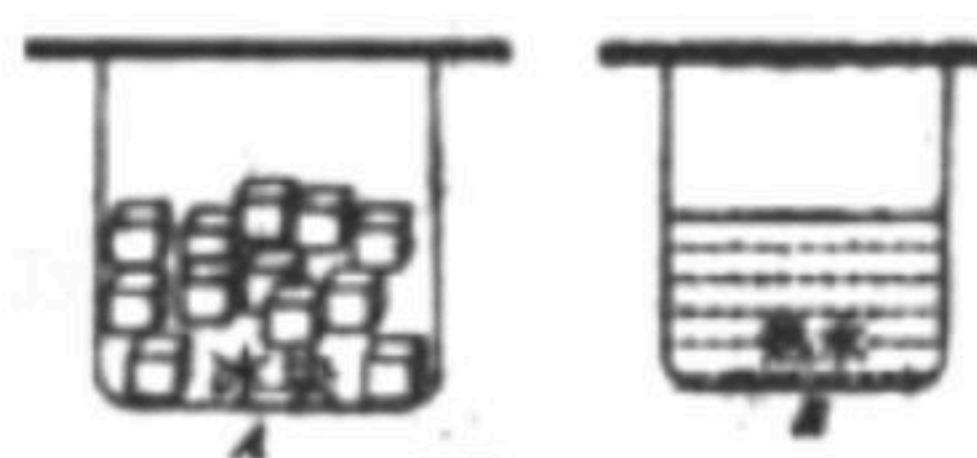
二、填空及简答题 (本大题共9个小题每空1分，24小题作图1分，共31分)

9. 如图所示，两个烧杯A、B分别盛有200g冰块和热水放在夏天的室内，烧杯的上方均盖有一块玻璃，过一会儿发现_____ (选填“A”或“B”)烧杯的外壁会有水珠出现，这是_____现象 (填物态变化名称)；在这段时间内热水的温度下降了 5°C ，则

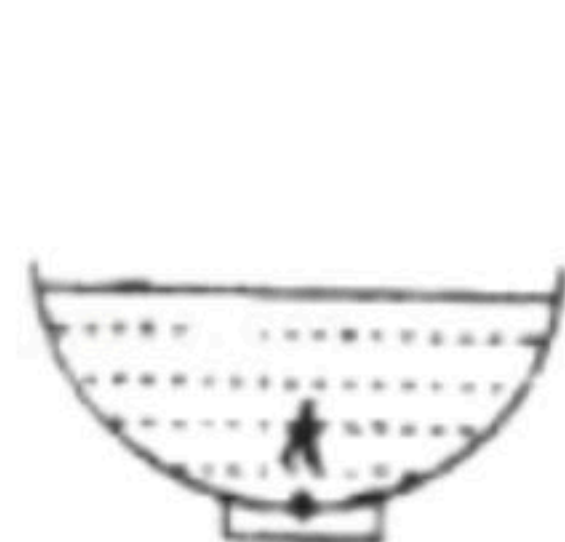


扫码查看解析

热水放出的热量为 _____ J. 【水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ 】



10. 如图所示，碗底有一枚硬币，人眼在图中位置处初始看不到硬币A，后逐渐向碗中加水，人眼在原来的位置处就看到硬币A了，这是光的 _____ 现象，此时人眼观察到的硬币A的位置比其实际位置 _____ (选填“高”或“低”)，请在图中作出人眼观察水中硬币A的一条大致光路。

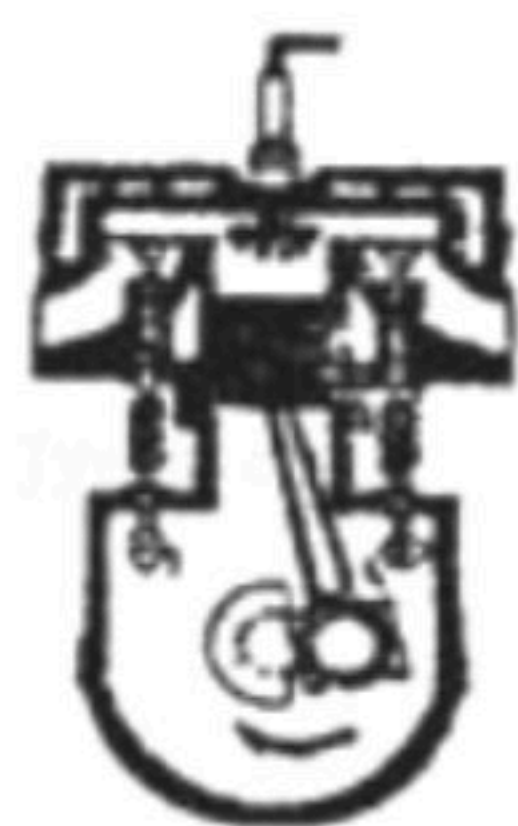


11. 如图所示是小明家电子式电能表的表盘，表盘上标有“3200imp/kW·h”字样，表示每消耗 $1kW \cdot h$ 的电能，指示灯闪烁3200次。若小明家电路中只接入一台功率为1500W的电热水器，则热水器正常工作4min，该电能表的指示灯闪烁 _____ 次；在该热水器正常工作的情况下，他家最多还能再接入 _____ W的用电器同时工作。



12. 2018年12月25日，我国用长征三号丙运载火箭成功将通信技术试验卫星三号送入地球同步运行轨道火箭在加速升空的过程中，卫星的动能 _____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)；卫星进入地球同步运行轨道正常运行时，其相对于地球是 _____ 的 (选填“静止”或“运动”)，其运动状态是 _____ 的。(选填“保持不变”或“不断改变”)

13. 如图所示是四冲程汽油机工作时的 _____ 冲程；若该汽油机在一个工作循环中完全燃烧了10g汽油，这台汽油机的效率是30%，则该汽油机在这个工作循环中输出的有用功为 _____ J；汽油在燃烧过程中把 _____ 能转化为内能。(汽油的热值 $q=4.6 \times 10^7 J/kg$)



三、实验探究题 (本大题共4个小题，共35分)



扫码查看解析

14. 用一个空塑料药瓶细线和橡皮膜制作一个装置，利用该装置和盛有足量水的大水槽证明液体内部向各个方向都有压强。

(1) 装置的组装：_____。

(2) 操作方法：_____。

(3) 观察到的现象：_____。

(4) 将该装置放入水中不同深度处，观察到的现象是：_____。

15. 小明利用如图所示的装置探究“影响浮力大小的因素”，测力计下所挂圆柱体物块的底面积为 60cm^2 ，实验过程记录的数据如表所示 ($\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$, $g=10\text{N/kg}$)

物块下表面浸入水中的深度 h/cm	0	1	2	3	4	4.5
测力计示数 F_1/N	4.8	4.2	3.6	3.0	2.4	2.4
浮力 F_2/N	0	0.6	1.2	1.8	2.4	2.4
排开水的体积 cm^3	0	60	120	180	240	240

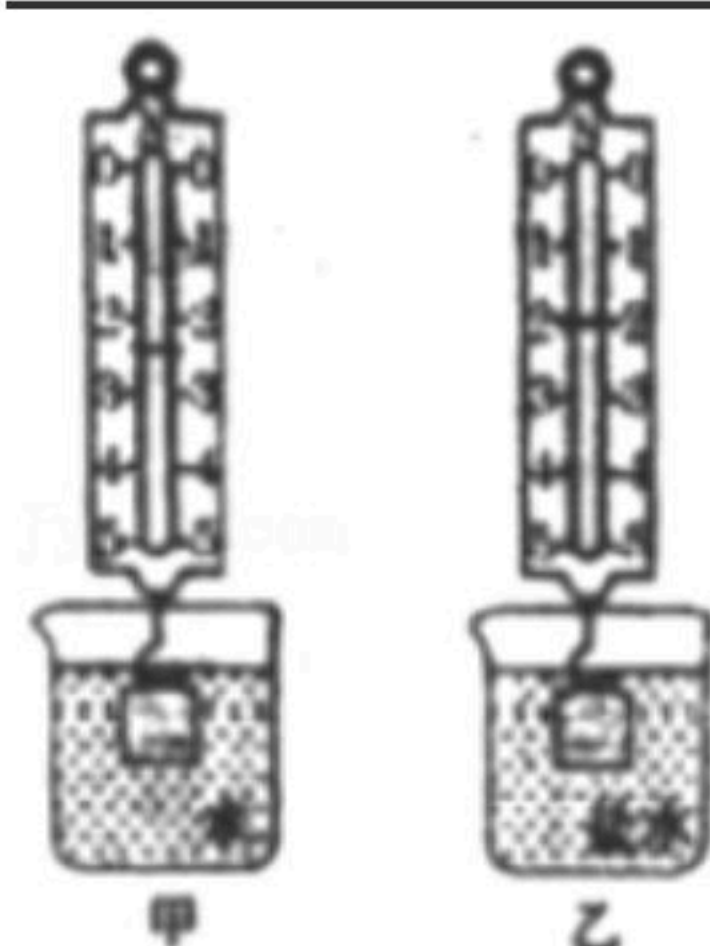
(1) 物块的重力为_____N。

(2) 物块浸没在水中之前，弹簧测力计的示数随物块浸入水中深度的增加而_____ (选填“增大”或“减小”)，说明浮力与物块排开水的体积有关物块浸没在水中后，继续向下移动，物块所受的浮力保持 2.4N 不变，说明浸没在水中的物体所受浮力的大小与它在水中的深度_____。(选填“有关”或“无关”)

(3) 比较图甲和图乙发现，物块浸没在盐水中时受到的浮力大于浸没在水中时受到的浮力，说明在排开液体的体积相同时液体的密度越大物块受到的浮力_____。

【拓展】①物块的密度 $\rho=_____\text{kg/m}^3$ 。

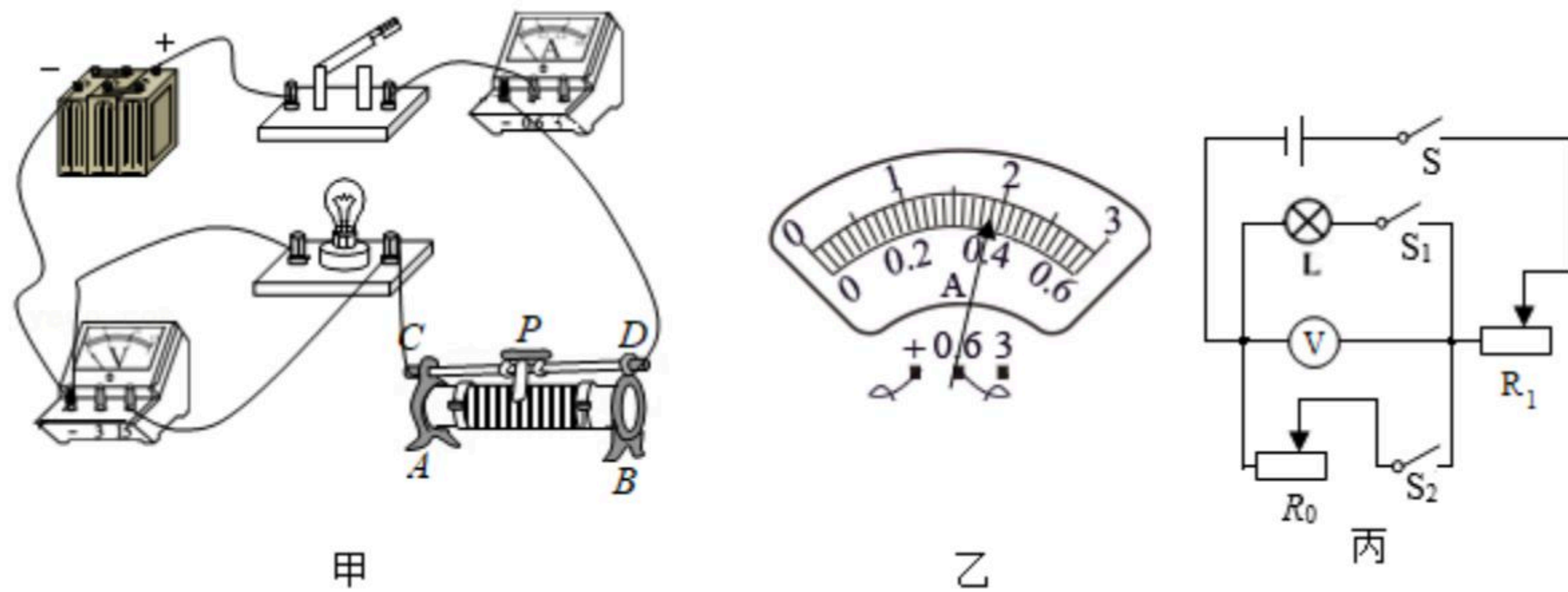
②将物块浸没在某液体中，测力计示数为 3N ，液体的密度 $\rho_{\text{液}}=_____\text{kg/m}^3$ 。



16. 某实验小组利用如图甲所示的电路测量小灯泡正常发光时的电阻。已知小灯泡的额定电压为 3.8V ，电源电压恒为 6V 。



扫码查看解析

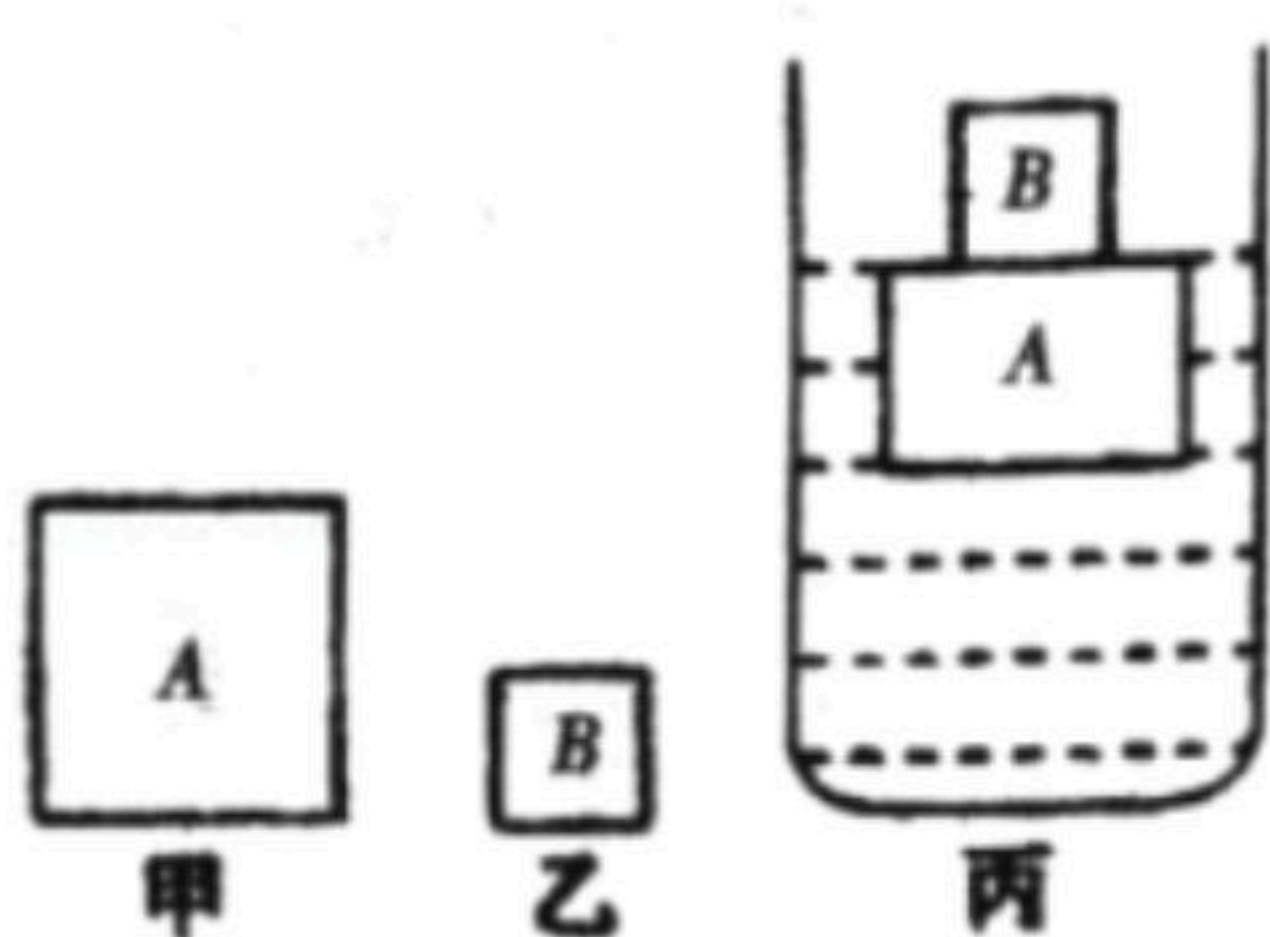


- (1) 他们连接的电路有接线错误，请在错误连线上画“×”并补画出正确的导线。
- (2) 连好电路后，闭合开关，调节滑动变阻器的滑片 P ，当电压表的示数为 $3.8V$ 时，电流表示数如图乙所示，则小灯泡正常发光时的电阻约为_____ Ω 。
- (3) 小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值约为_____ Ω （保留一位小数）。

【拓展】完成上述实验后，他们又找来了两个开关和一个最大阻值为 R 的滑动变阻器 R_1 ，设计了不用电流表测量这个小灯泡正常发光时电流的电路，如图丙所示，请你将操作步骤补充完整并写出小灯泡正常发光时电阻的表达式。

- ①只闭合 S 和 S_1 ，_____，此时小灯泡正常发光。
- ②只闭合 S 和 S_2 ，_____。
- ③_____，记录电压表的示数 U' 。
- ④电源电压用 U 表示，则小灯泡正常发光时的电阻 $R_1 =$ _____（用已知量和测量量的符号表示）。

17. 如图所示甲、乙分别为实心正方体 A 和 B ，已知 A 为木块（不吸水），其棱长为 $20cm$ 密度为 $0.5g/cm^3$ ； B 为铝块，其质量为 $2.7kg$ ，铝的密度为 $2.7g/cm^3$ 。（ g 取 $10N/kg$ ）
- (1) 物体 A 的质量为多大？
- (2) 物体 B 放在水平地面上时，对水平地面的压强是多少？
- (3) 若将 A 沿水平方向切去 n 厘米按图丙所示方式放置在水中时， A 刚好能浸没，求： n 的值。





扫码查看解析

18. 如图所示电路中，电源电压为 $24V$ 且不变，灯泡 L 上标有 $12V$ 、 $3.6W$ 字样， R_1 为定值电阻，滑动变阻器 R_2 上标有“ 50Ω 、 $1A$ ”字样电流表量程为 $0\sim 0.6A$ 和 $0\sim 3A$ ，电压表量程为 $0\sim 3V$ 和 $0\sim 15V$ 。

(1) 只闭合开关 S 、 S_1 ，调节滑动变阻器的滑片使灯泡 L 正常发光，求此时变阻器连入电路的电阻。

(2) 只闭合开关 S 、 S_1 调节滑动变阻器的滑片，当电压表示数为 $14V$ 时， R_1 的功率为 $5W$ ，求 R_1 的阻值。

(3) 重新选择电表量程，然后只闭合开关 S 、 S_2 ，调节滑动变阻器的滑片，发现某个时刻电流表和电压表的指针偏转角度相同且整个电路能够安全工作，请讨论并计算此时电流表示数的可能值。

