



扫码查看解析

2022年重庆市中考一模试卷

物理

注：满分为80分。

一、选择题（每小题只有一个选项最符合题意，每小题3分，共24分。）

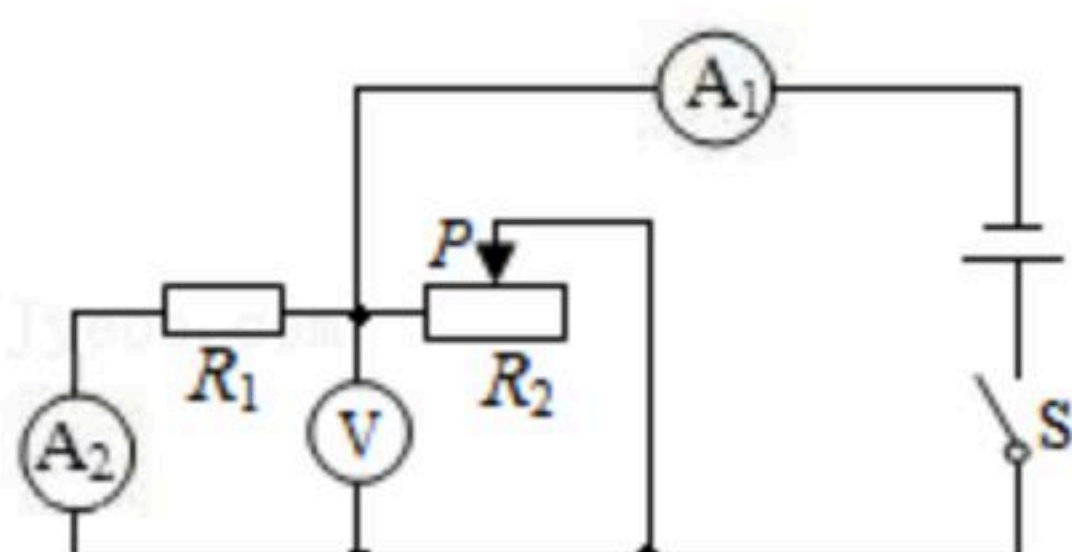
- 下列物理量的估计中，最符合实际的是（ ）
 - 重庆冬季的平均气温约为 0°C
 - 中学生单脚站立对地面的压力约 1000N
 - 一个煮熟的鸡蛋漂浮在水面时重力约 0.5N
 - 一枚硬币的质量约为 20g
- 对下列诗句中划线部分运动的描述，所选择的参照物不正确的是（ ）
 - 不疑行舫动，唯看远树来——船上乘客
 - 孤帆一片日边来——日
 - 轻舟已过万重山——万重山
 - 牛从桥上过，桥流水不流——牛

- 如图所示的四幅图中，与发电机的工作原理相同的是（ ）



- 2022年2月6日，中国女足时隔16年再获亚洲杯冠军。关于女足队员们赛场上踢球的情景，下列说法正确的是（ ）
 - 运动员球鞋的底部凹凸不平，这样可以增大摩擦力
 - 踢出去的足球能继续滚动，说明此时足球不受力的作用
 - 射门时，足球飞向球门的过程中受到的是平衡力的作用
 - 足球在球场上滚动的过程中机械能守恒

- 如图所示，电源电压保持不变，当开关S闭合后，使滑动变阻器的滑片P向右移动过程中，以下说法正确的是（ ）

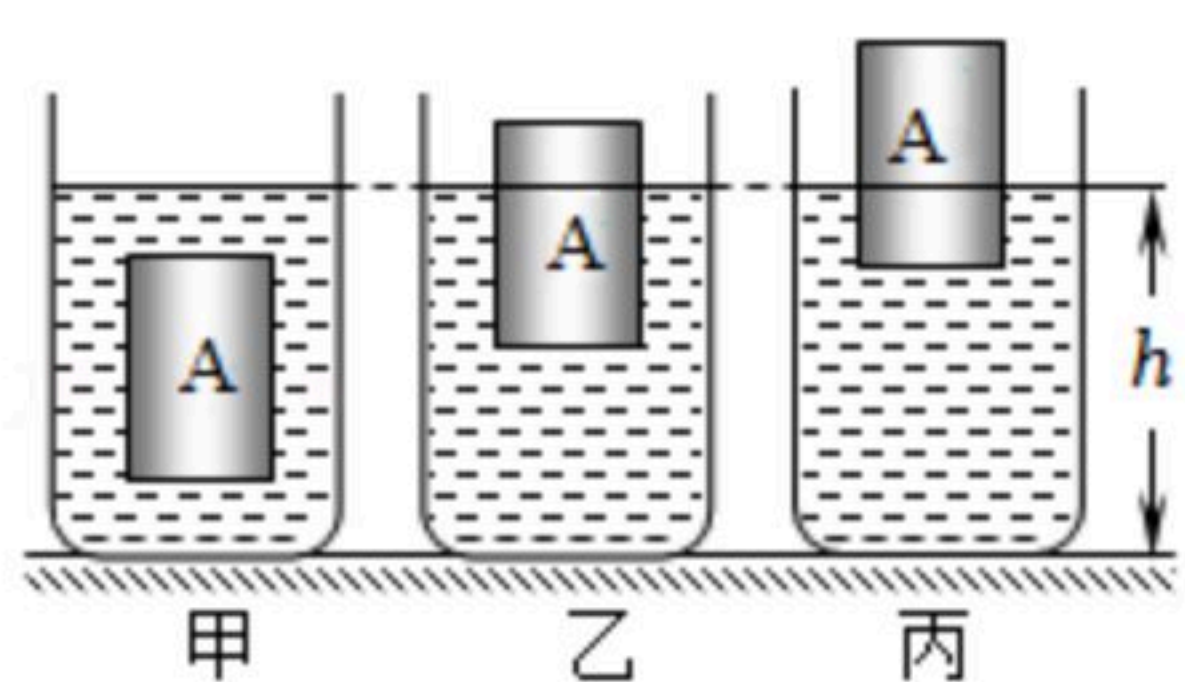


- 电压表的示数不变，电流表 A_1 的示数变大， A_2 的示数变小
- 电压表的示数不变，电流表 A_2 的示数不变， A_1 的示数变大
- 电压表的示数与电流表 A_1 的示数的比值变大， A_1 的示数变小
- 电压表的示数与电流表 A_1 的示数的比值不变， A_1 的示数变小

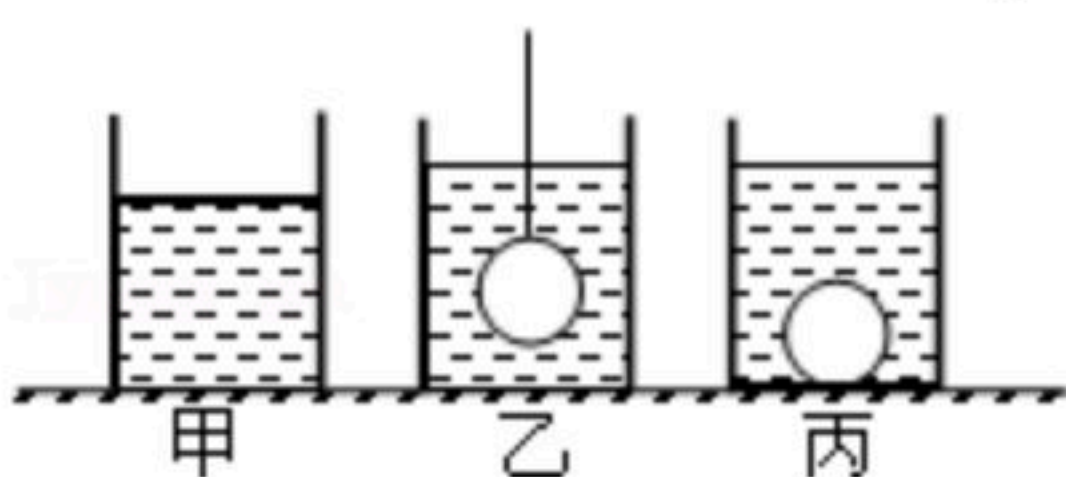


扫码查看解析

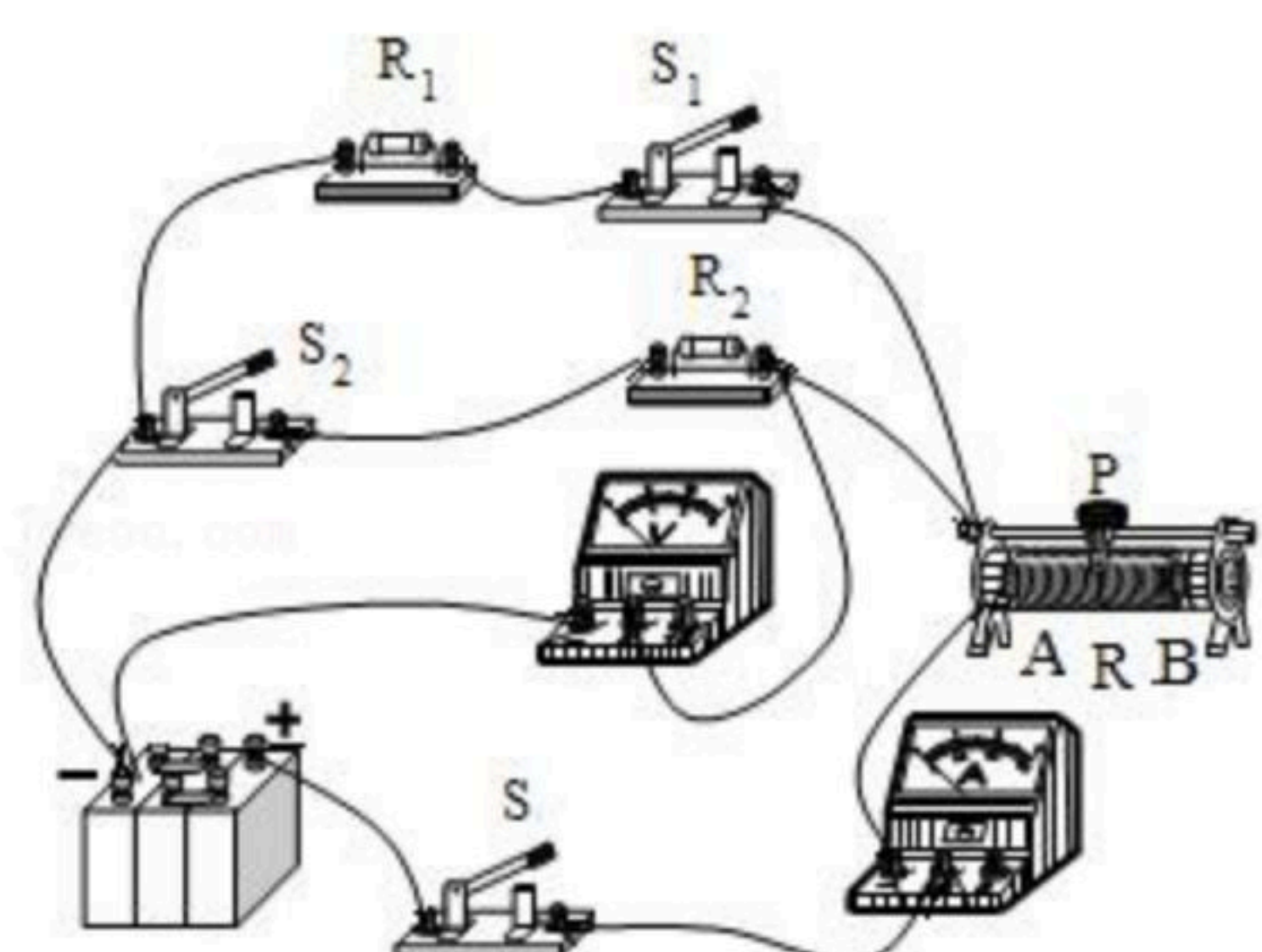
6. 如图所示，放在水平桌面上的甲、乙、丙三个完全相同的容器，装有三种不同的液体，将三个完全相同的长方体A分别放入三种液体中，静止时三个容器的液面恰好相平。下列判断正确的是（ ）



- A. 物体受到的浮力 $F_{甲浮} > F_{乙浮} > F_{丙浮}$
 B. 物体下表面受到液体的压力 $F_{甲} > F_{乙} = F_{丙}$
 C. 液体对容器底的压强 $p_{甲} > p_{乙} > p_{丙}$
 D. 容器对桌面的压力 $F_{甲} = F_{乙} = F_{丙}$
7. 盛有液体的圆柱形容器置于水平桌面上，如图甲所示，容器对桌面的压强为 $500Pa$ ；用细线拴一金属球，将金属球浸没在液体中，如图乙所示，容器对桌面的压强为 $600Pa$ ；将细线剪断，金属球沉到容器底部，如图丙所示，容器对桌面的压强为 $1500Pa$ 。已知：容器的底面积为 $100cm^2$ ，金属球的密度为 $8g/cm^3$ ， g 取 $10N/kg$ 。则下列判断正确的是（ ）



- A. 金属球所受浮力是 $6N$
 B. 金属球的体积是 $100cm^3$
 C. 液体的密度是 $0.8g/cm^3$
 D. 金属球对容器底部的压力是 $10N$
8. 如图所示的电路中，电源电压为 $6V$ 且保持不变，滑动变阻器 R 的规格为“ $40\Omega 1A$ ”，定值电阻 R_1 的规格为“ $10\Omega 0.5A$ ”。只闭合开关 S 、 S_2 当滑动变阻器 R 的滑片 P 分别在 B 端和中点时， R 消耗的功率之比为 $8:9$ 。则下列判断正确的是（ ）
- ①只闭合开关 S 、 S_1 ，将 R 的滑片 P 从中点向右移动一段距离，电压表示数的变化量和电流表示数变化量的比值不变。
 ②只闭合开关 S 、 S_1 ，为保证电路安全，滑动变阻器 R 接入电路的阻值范围是 $2\Omega \sim 40\Omega$ 。
 ③只闭合开关 S 、 S_1 ，为保证电路安全，定值电阻 R_1 的功率变化范围是 $0.144W \sim 0.9W$ 。
 ④定值电阻 R_2 的阻值是 10Ω 。



- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ①④



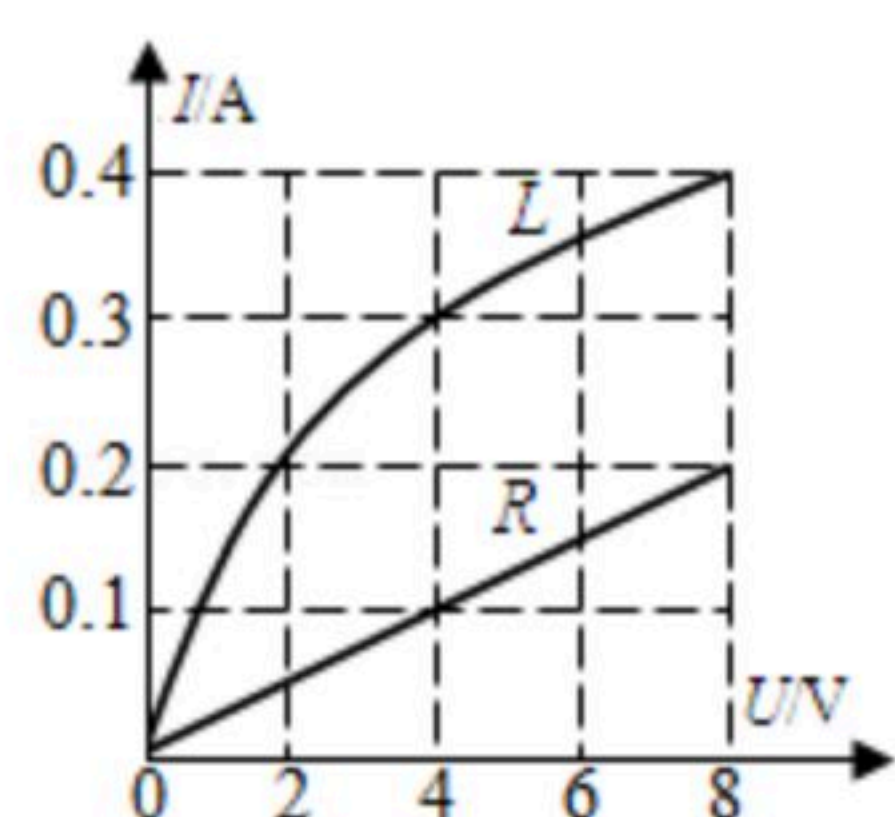
扫码查看解析

二、填空作图题（第14小题作图2分，其余每空1分，共12分。）

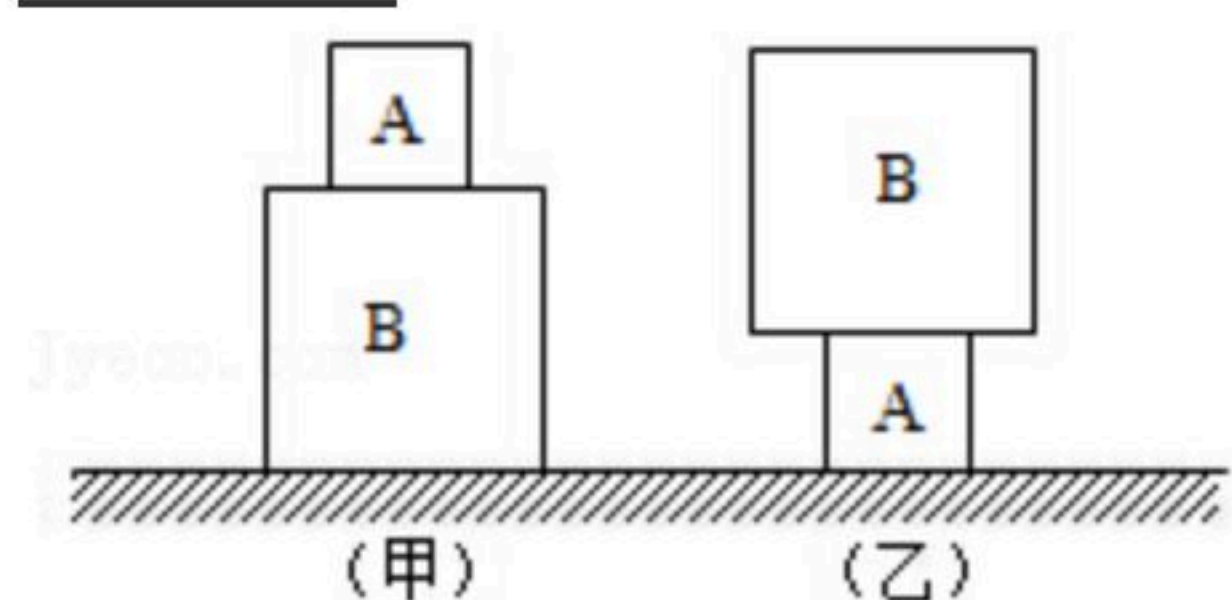
9. 英国物理学家 _____ 发现了著名的电磁感应现象，即闭合电路的一部分导体在磁场中做切割磁感线运动时，在导体中产生 _____ 的现象。

10. 战斗机投入战斗前要抛掉副油箱来减小自身质量，是为了减小 _____ 从而提高灵活性。战斗机在加速追赶敌机的过程中运动状态 _____ （填“改变”或“不改变”）。

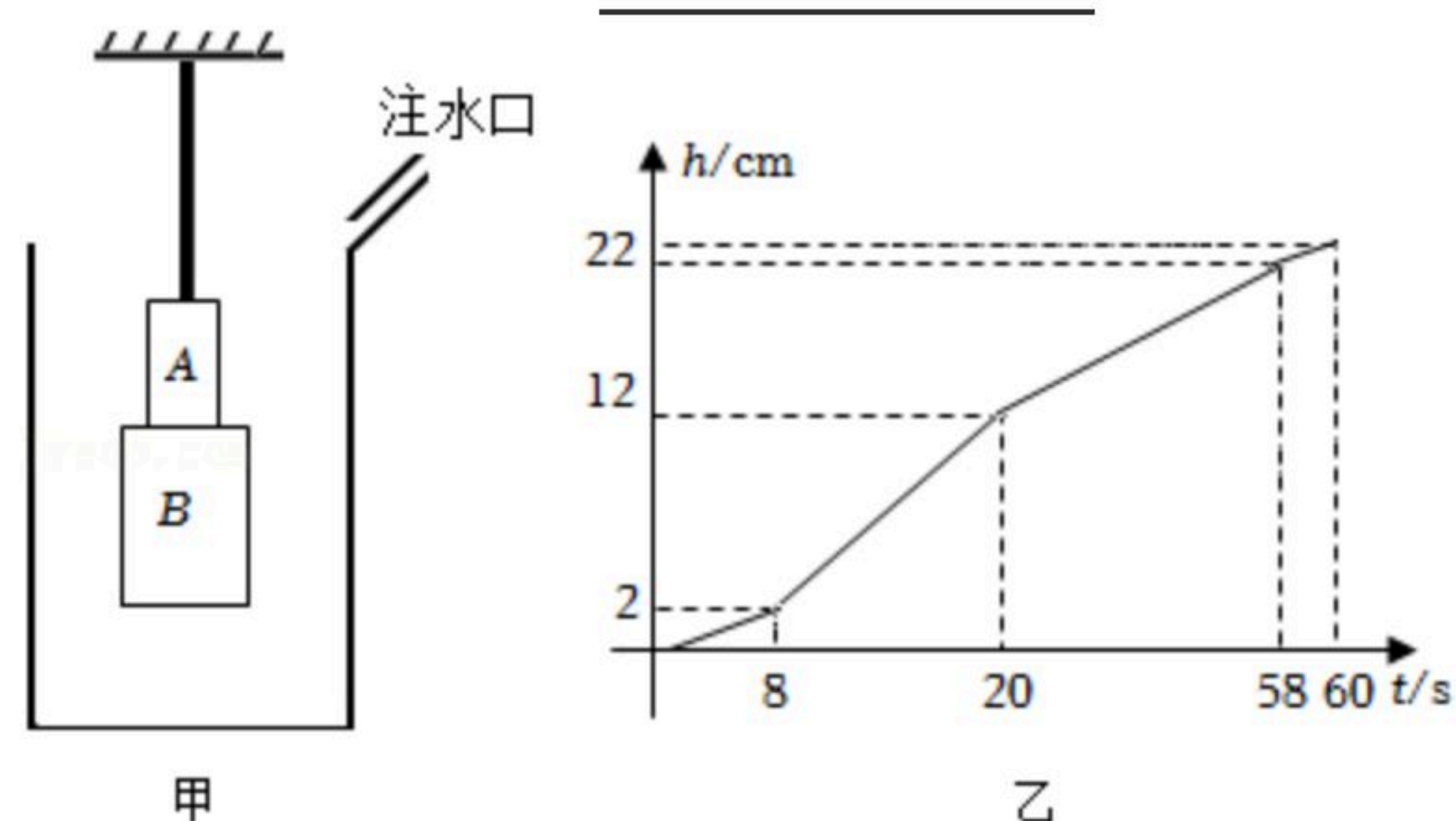
11. 如图所示的图象是小灯泡 L 、定值电阻 R 的电流跟其两端电压关系。若将它们并联后接入 $4V$ 的电源，干路中电流为 _____ A ；若将它们串联后接入电源，电路中电流为 $0.2A$ ，整个电路总功率为 _____ W 。



12. A 、 B 两个实心正方体的质量相等，密度之比 $\rho_A : \rho_B = 27 : 1$ ，若按甲、乙两种不同的方式，分别将它们叠放在水平地面上（如图所示），则地面受到的压力之比是 _____ ，地面受到的压强之比是 _____ 。



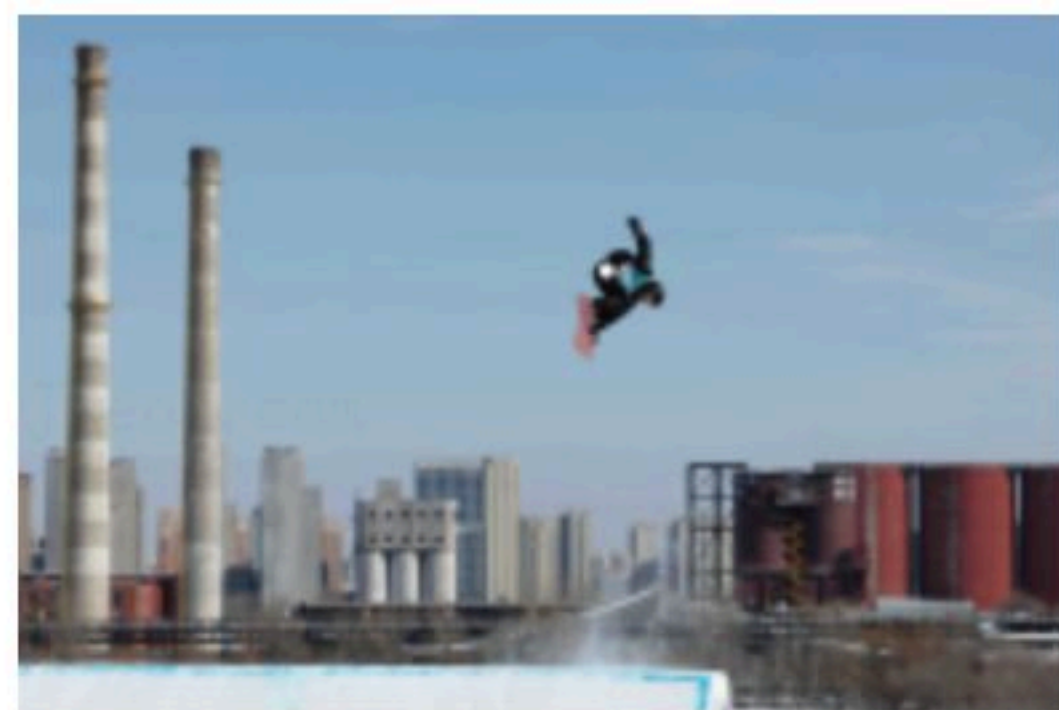
13. 如图甲，高度足够高的圆柱形容器，高处有一个注水口，以 $10\text{cm}^3/\text{s}$ 均匀向内注水，容器正上方天花板上，有轻质细杆（体积忽略不计）粘合着由两个横截面积不同的实心圆柱体组成的组合，此组合的 A 、 B 部分都是密度为 $0.6\text{g}/\text{cm}^3$ 的不吸水复合材料构成，图乙中坐标记录了从注水开始到注水结束的 1min 内，水面高度 h 的变化情况，根据相关信息可知 B 物体的高为 _____ cm ， B 物体的横截面积为 _____ cm^2 。



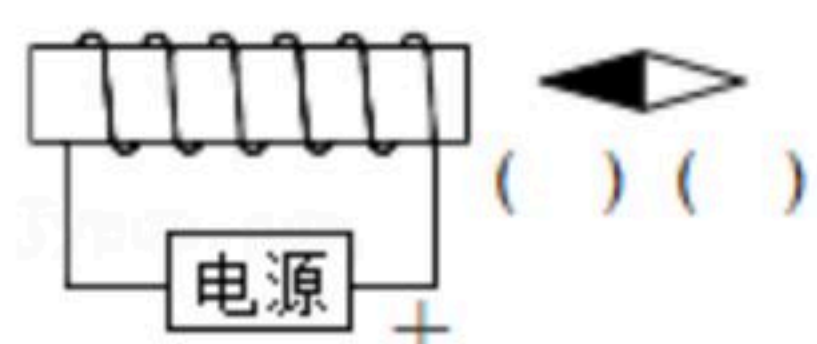
14. 如图是我国00后小将苏翊鸣在北京冬奥会单板滑雪男子大跳台比赛中获得冠军的精彩画面，请画出此时苏翊鸣受到重力的示意图（重心已标出）。



扫码查看解析

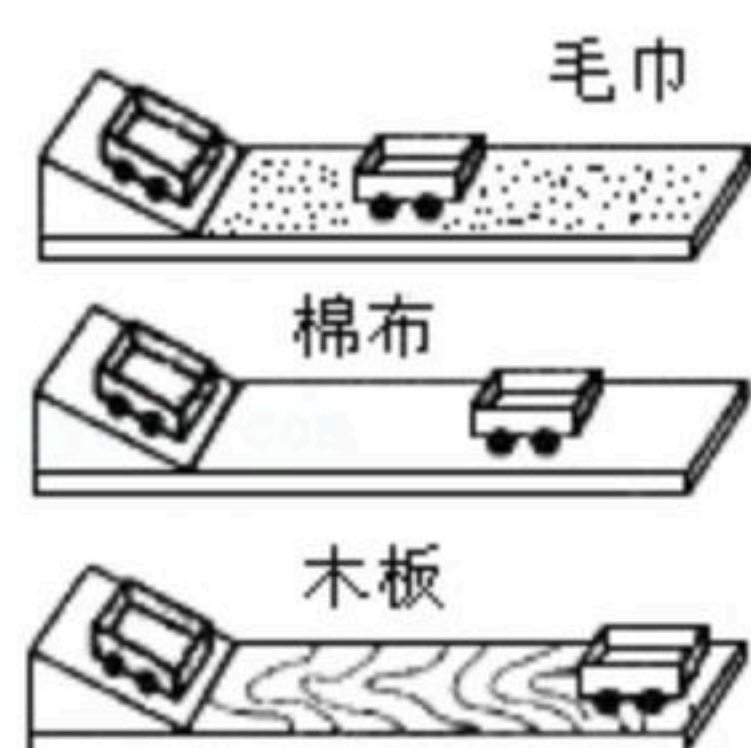


15. 如图，小磁针静止在通电螺线管右侧，请标出小磁针的N极。

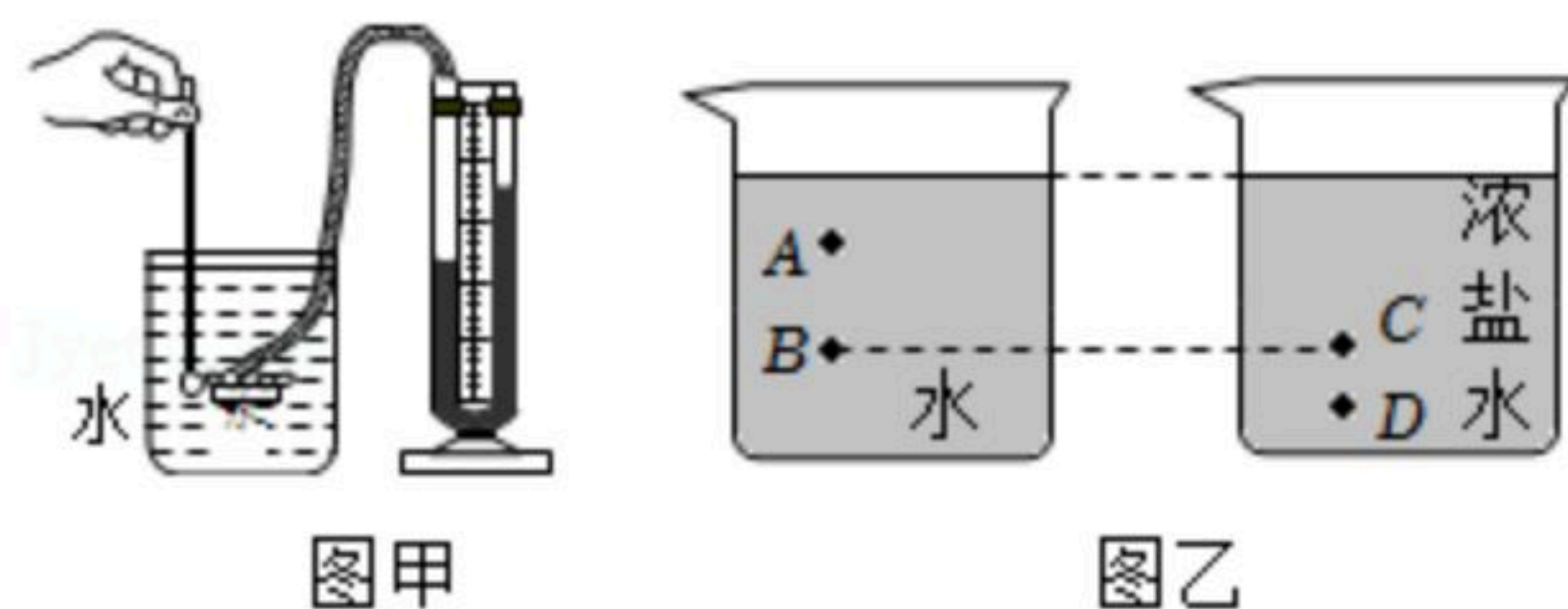


三、实验与探究题（共22分。）

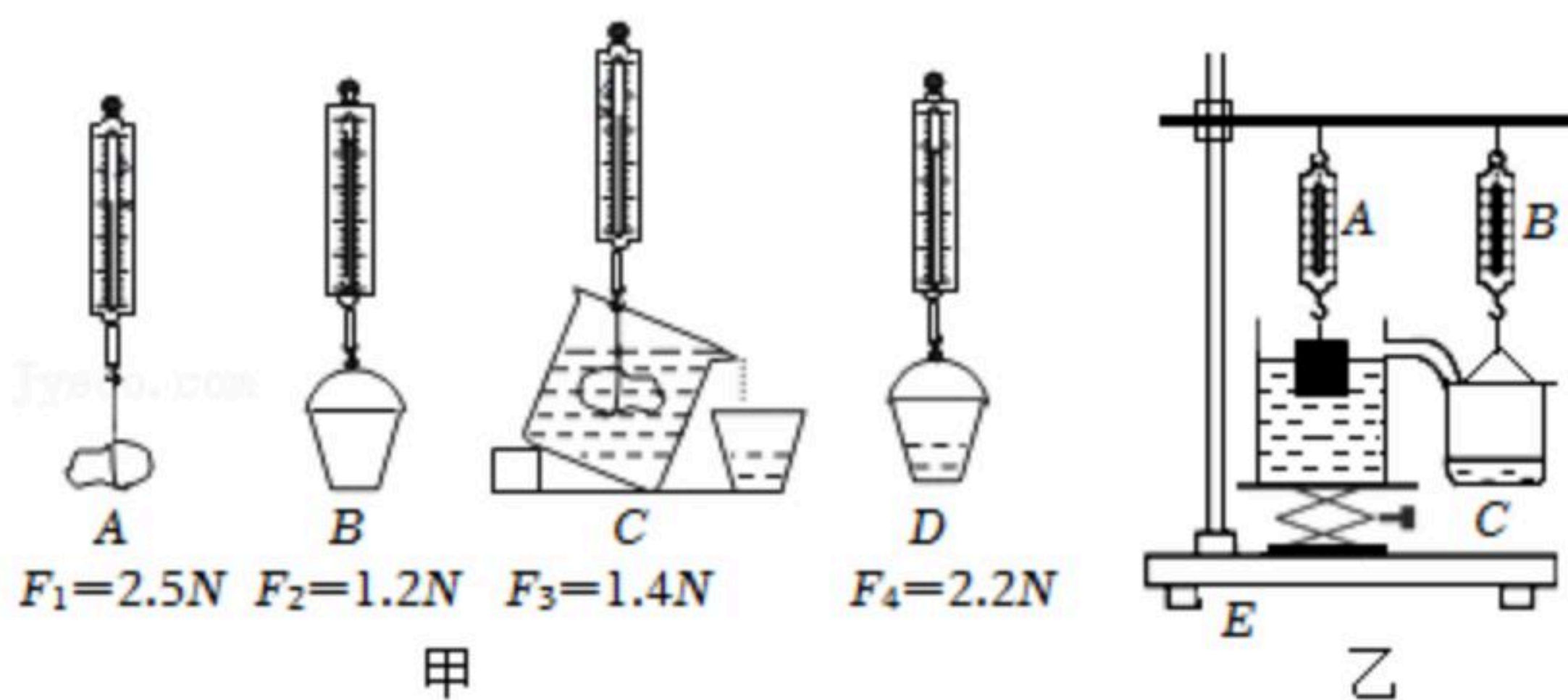
16. 如图为探究“运动和力的关系”的实验。实验中，小车每次都是从斜面的同一位置由静止滑下，目的是保证小车到达水平面时的_____相同。通过实验探究可知，运动的小车所受阻力越小，向前运动的距离越_____，由此推想如果小车运动时不受阻力，它_____（选填“会”或“不会”）停下来。



17. 如图甲所示，用微小压强计探究液体内部压强的特点。为了使实验现象更明显，U形管中的液体最好用_____的（选填“有色”或“无色”）；将探头分别放在图乙所示A、B位置，可以探究液体压强与_____的关系；为了探究液体压强和液体密度的关系可以把探头分别放在_____两个位置上。



18. 某班物理实验小组的同学，在实验中验证阿基米德原理。



(1) 方案一：小军用石块按照如图甲所示的实验步骤依次进行实验。

①由图甲可知，石块浸没在水中时，受到的浮力 $F_{浮} =$ _____N，溢出的水重 $G_{排} =$ _____N，发现 $F_{浮} \neq G_{排}$ ，造成这种结果的原因不可能是_____（填序号）。

A.最初溢水杯中的水未装至溢水口



扫码查看解析

B.整个实验过程中，弹簧测力计都没有校零

C.步骤C中，石块浸没后，碰触到溢水杯的底部

②小军改正错误后，得到石块浸没在水中的浮力为1N，则石块密度为

_____ kg/m^3 ；若将图甲C中的小石块取出，将装有溢出水的小桶放入溢水杯漂浮，忽略水的损失，则此次从溢水杯中溢出的水为 _____ g。

(2) 方案二：如图乙所示，小川同学将装满水的溢水杯放在升降台C上，用升降台来调节水杯的高度。当逐渐调高升降台时，发现随着重物浸入水中的体积越来越大，弹簧测力计A的示数 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)，且弹簧测力计A示数的变化量 _____ B示数的变化量 (选填“大于”、“小于”或“等于”)，从而证明了 $F_{浮} = G_{排}$ 。在这个过程中溢水杯对升降台C的压力 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

19. 某同学在“探究小灯泡亮度与实际功率关系”的实验中，准备了如下器材：6V的电源、额定电压为2.5V的小灯泡，电流表、电压表各一只、滑动变阻器一个、若干导线。

(1) 连接电路时开关处于 _____ 状态。

(2) 连接完成后如图1所示，检查时发现有一条导线连接错误，请在错误的导线上画“X”，并移动一根导线，用笔画线代替导线将电路图连接正确。

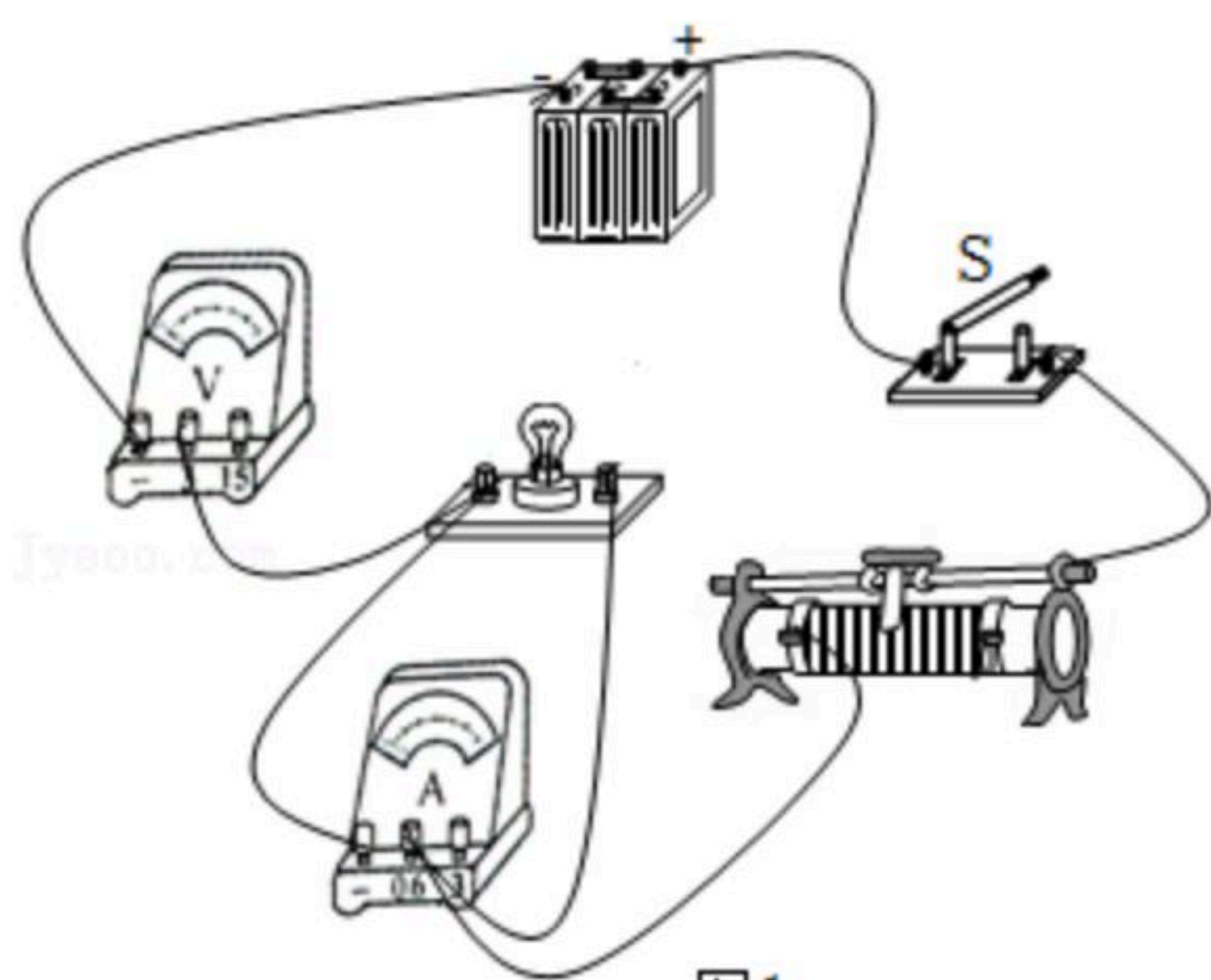


图1

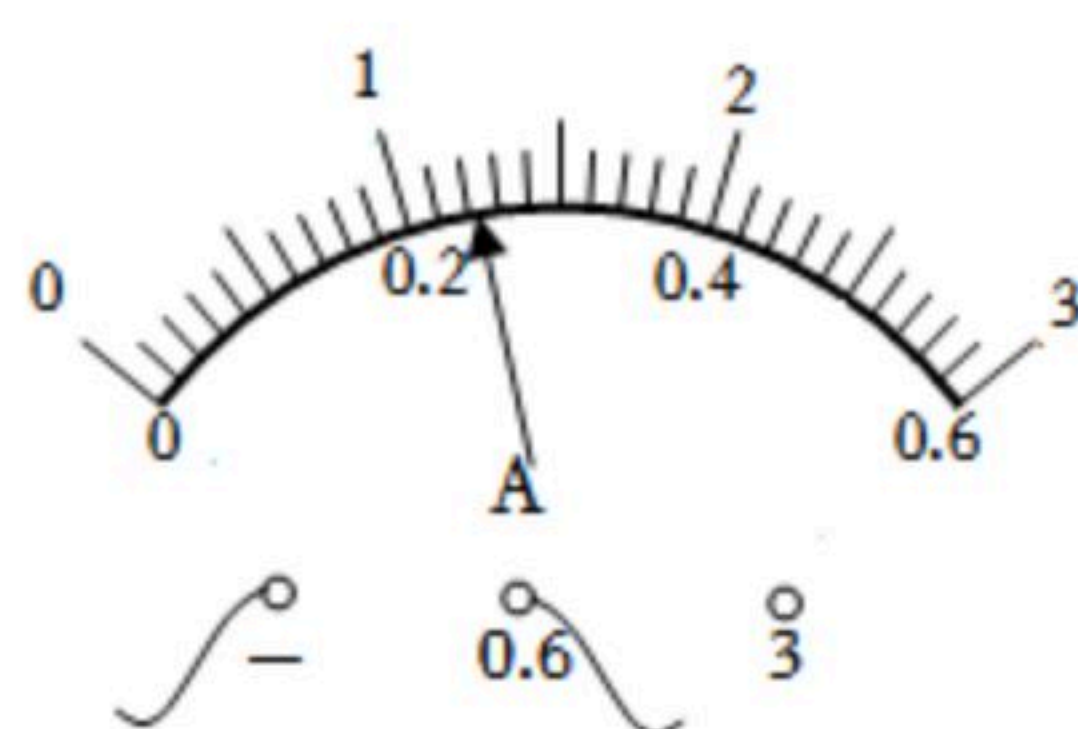


图2

(3) 电路连接正确后，闭合开关，发现小灯泡不亮，电压表有示数，电流表没有示数，出现的故障可能是小灯泡 _____。

(4) 某同学排除故障后，继续实验，共进行了4次测量，并将相关数据记录在表格中，当电压为1.5V时，电流表示数如图2所示为 _____ A。

实验序号	电压U/V	电流I/A	电阻R/ Ω	电功率P/W	灯泡的亮度
1	0.5	0.16	3.1	0.08	很暗
2	1.5				较暗
3	2.5	0.28	8.9		正常
4	3.0	0.30	10.0	0.90	很亮

(5) 该同学处理数据可知，小灯泡的额定功率为 _____ W。同组的另一位同学直接利用第1次实验测出的电阻是3.1 Ω ，也可计算小灯泡的额定功率为 $P = \frac{U^2}{R} =$

$\frac{(2.5V)^2}{3.1\Omega} = 2.0W$ 。这种做法是 _____ (选填“正确”或“错误”)，理由是



扫码查看解析

(6) 分析数据可以看出，灯泡的亮度随着实际功率的增大而变_____ (选填“暗”或“亮”)。

四、论述与计算题 (共22分。解答应写出必要的文字说明、步骤和公式，只写出最后结果的不给分。)

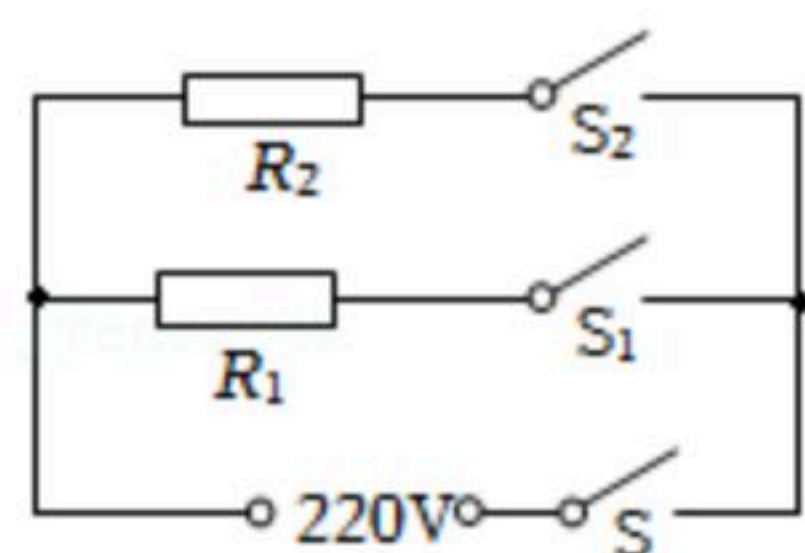
20. 2022年北京冬奥会成功举办。如图是某运动员参加越野滑雪10km项目，已知运动员两个滑雪板与雪地接触的总面积约为 $0.25m^2$ ，运动员和滑雪装备的总重力为 $700N$ ，运动员的最终成绩约为 $30min$ 。求：

- (1) 运动员双板站立在雪地上，对雪地的压强；
- (2) 运动员10km越野滑雪的平均速度。



21. 家用电器中有一种挂式电热水器内部简化电路如图所示，该热水器设有高、中、低三挡，已知电热丝 $R_1=55\Omega$ ，高挡加热功率为 $1100W$ ，电热转化效率为 80% ，水的比热容为 $4.2\times 10^3J/(kg\cdot ^\circ C)$ 。求：

- (1) 将 $2kg$ 水从 $20^\circ C$ 加热到 $75^\circ C$ 需要吸收的热量；
- (2) 用高挡将 $2kg$ 水从 $20^\circ C$ 加热到 $75^\circ C$ 需要的时间；
- (3) 只闭合 S 、 S_2 时，电热水器的电功率。



22. 小静在厨房观察到一个有趣的现象，她把一个苹果放入盛满水的盆子清洗时，从盆中溢出的水流入底部密封的水槽内。取出苹果后，盆子浮了起来。小静经过思考，建立了以下模型研究盆子浮起的条件。如图所示足够高的圆柱形容器A放在水平桌面上，内放一个装满水的圆柱形容器B (B的厚度不计，且与A底部未紧密贴合)。容器A底面积为 $250cm^2$ ，容器B的质量为 $250g$ ，底面积为 $200cm^2$ ，高度为 $20cm$ 。正方体木块的边长为 $10cm$ ，密度为 $0.5g/cm^3$ 。求：

- (1) 木块未放入水中时，容器B中水对容器B底部的压强；
- (2) 木块缓慢放入容器B中，当木块最终静止时，A中水面的高度；
- (3) 把木块取出再从容器B中抽出质量为 m 的水倒入容器A中。当容器B刚好漂浮时， m 为多少g。

