



扫码查看解析

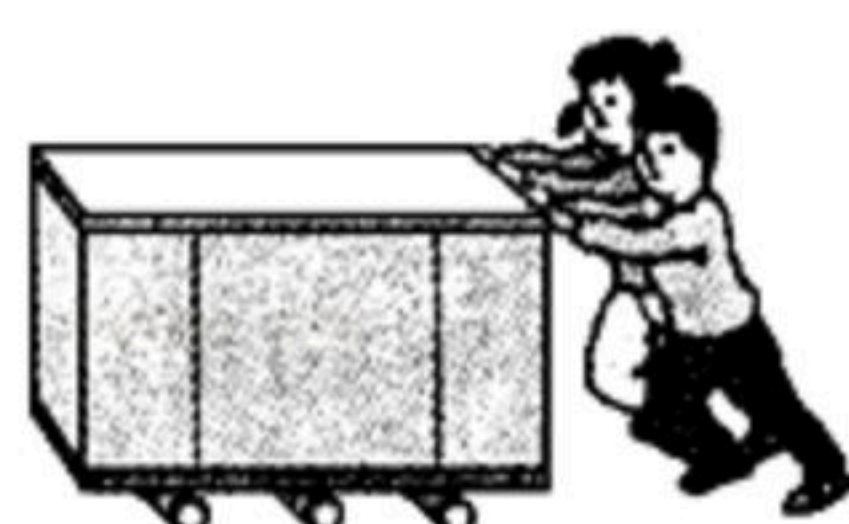
2019年四川省雅安市中考一诊试卷

物理

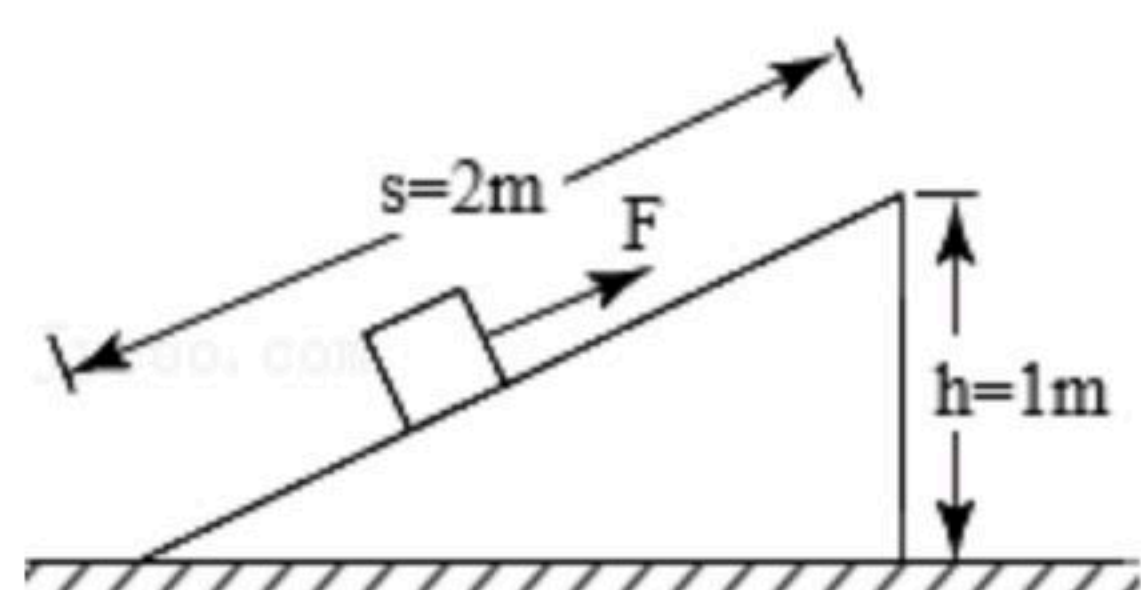
注：满分为90分。

一、选择题（每个小题只有一个正确选项，每小题3分，共36分）

1. 下列关于光学知识中说法错误的是（ ）
 - A. 斜插在水中的筷子好像在水面折断了是光的反射现象
 - B. 在反射现象中，漫反射和镜面反射都遵守光的反射定律
 - C. 人的眼睛像一架神奇的照相机，晶状体相当于凸透镜
 - D. 影子和日食月食的形成、小孔成像说明光是沿直线传播的
2. 下列关于热现象方面的知识说法正确的是（ ）
 - A. 物质由固态变为液态需要放出热量
 - B. 晶体在熔化的过程中不断吸收热量温度升高
 - C. 盛夏，草叶上形成“露珠”，是水蒸气遇冷液化形成的
 - D. 高压锅更容易煮熟食物是利用了液体沸点随气压增大而降低的原理
3. 如图所示中，两位同学在水平路面上推动底部垫有圆木的木箱做匀速直线运动，以下分析正确的是（ ）



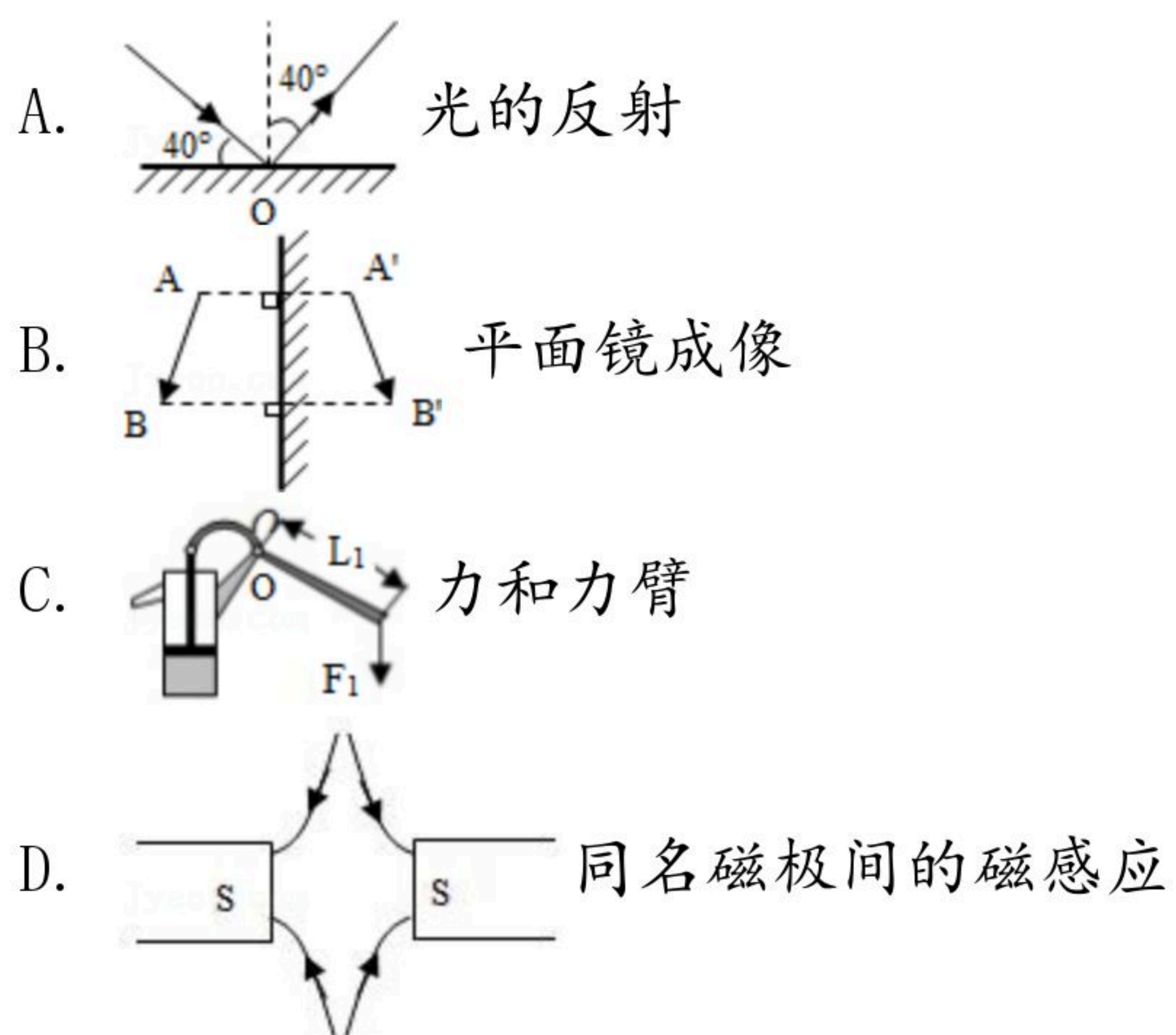
- A. 在木箱下垫上圆木是为了增大摩擦力
 - B. 木箱受到推力的等于它受到的摩擦力
 - C. 人推木箱力和木箱受到的摩擦力是相互作用力
 - D. 木箱受到的重力与它对地面的压力是一对平衡力
4. 如图所示，小青同学通过斜面用平行于斜面 $F=200N$ 的推力，将质量为 $30kg$ 的物体在 $5s$ 时间内匀速推到 $1m$ 高的平台上，斜面长 $s=2m$ 。则下列说法正确的是（ ）



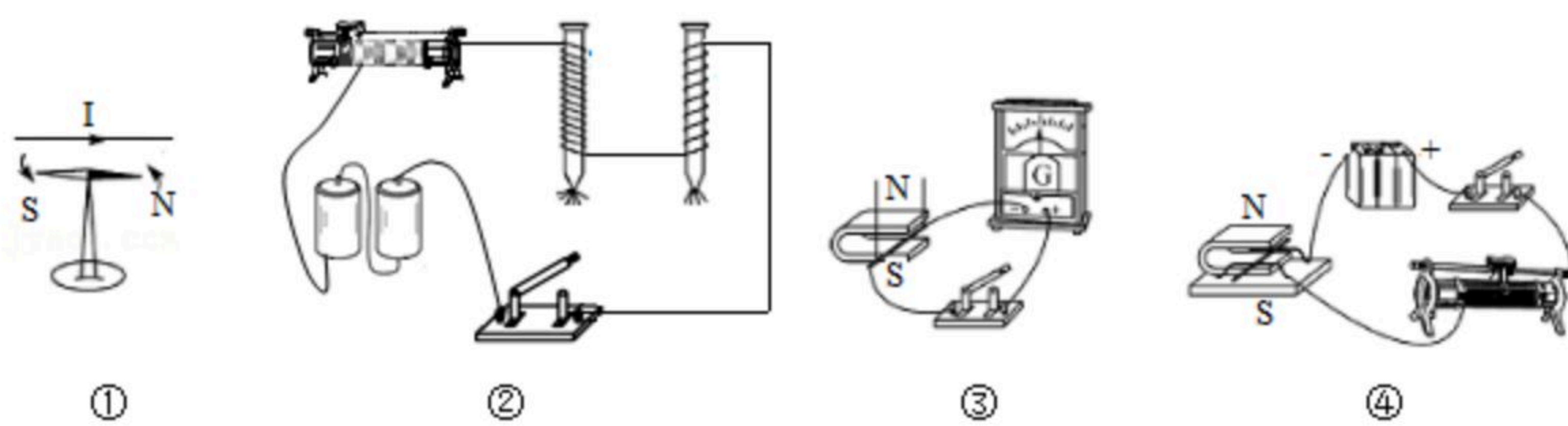
- A. 推力的功率为 $40W$
 - B. 推力做的总功 $300J$
 - C. 斜面的机械效率为 75%
 - D. 斜面对物体的摩擦力 $100N$
5. 下列各图中，正确的是（ ）



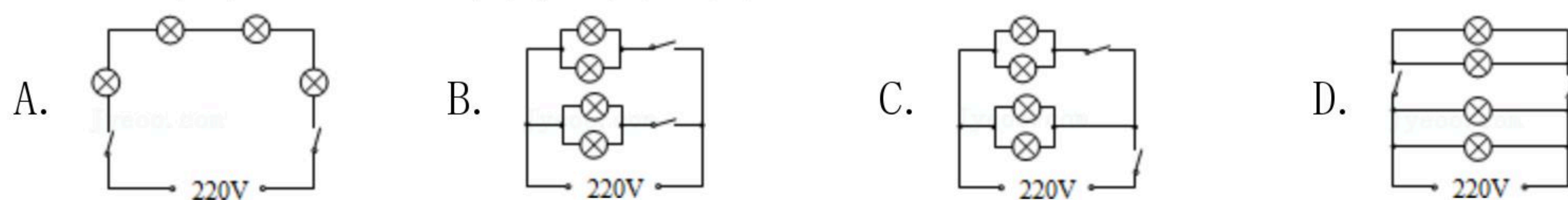
扫码查看解析



6. 把体积为 $2 \times 10^{-3} \text{m}^3$ 、重为 12N 的物块放入水中，当它静止时所处的状态及受到的浮力大小分别为 (g 取 10N/kg) ()
- A. 漂浮, $F_{\text{浮}} = 20 \text{N}$
B. 漂浮, $F_{\text{浮}} = 12 \text{N}$
C. 沉底, $F_{\text{浮}} = 20 \text{N}$
D. 沉底, $F_{\text{浮}} = 12 \text{N}$
7. 如图所示的四个装置可以用来研究有关物理现象或说明有关原理，下列表述正确的是 ()



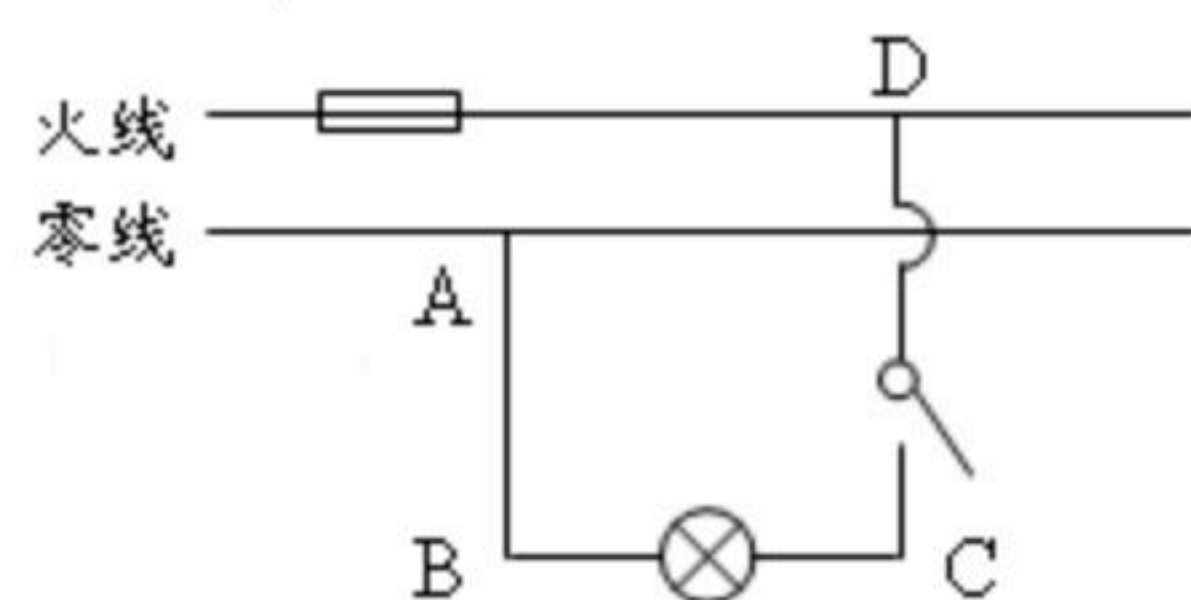
- A. 图①研究电磁感应现象
B. 图②研究电磁铁磁性强弱与线圈匝数的关系
C. 图③说明电动机原理
D. 图④说明发电机原理
8. 把标有“ $12\text{V}12\text{W}$ ”的灯 L_1 和“ $12\text{V}6\text{W}$ ”的灯 L_2 串联起来接在电源电压为 12V 的电路中，下列说法正确的是 ()
- A. 两灯均不能正常发光，但 L_1 灯较亮
B. 两灯均不能正常发光，但 L_2 灯较亮
C. 两灯均能正常发光
D. 把电源电压提高到 24V ，两灯都能正常发光
9. 小宁用四盏灯、两个开关，设计了教室的照明电路，要求每个开关都能独立控制两盏灯。如图所示的电路图中，符合要求的是 ()



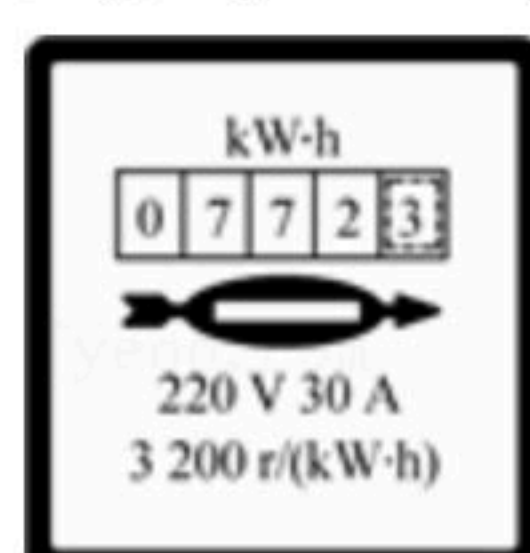


扫码查看解析

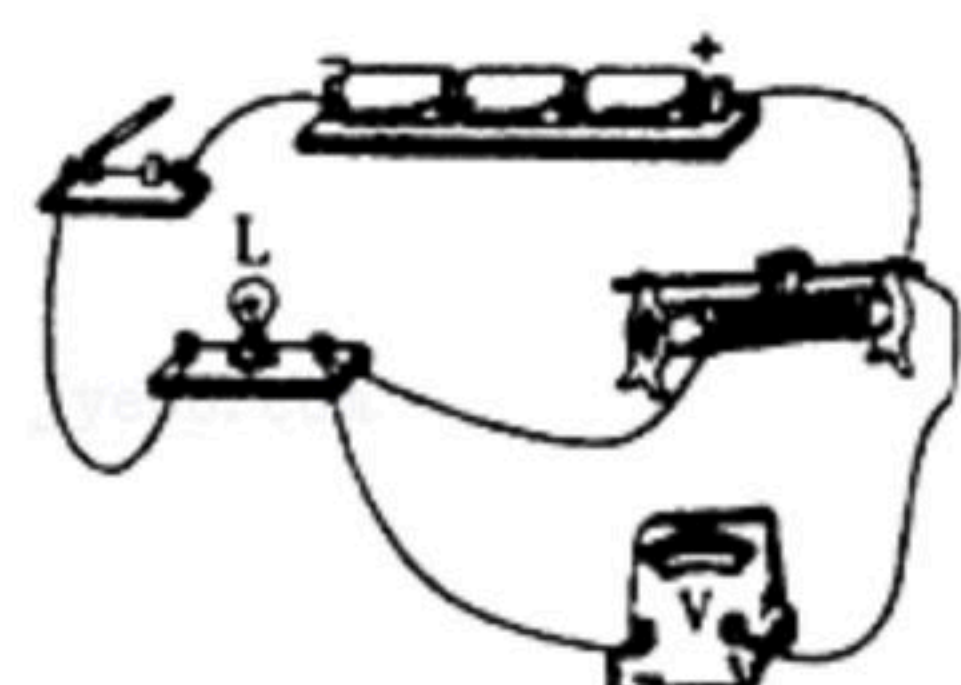
10. 图示电路闭合开关后，发现电灯不亮，用试电笔测试图中的A, B, C, D四点，只有D点发光，那么可能发生的故障是 ()



- A. 电灯灯丝断了
B. CD间某处断路
C. AB之间某处断路
D. 开关处短路
11. 小龙家上月初电能表示数为 07043 ，电能表的部分参数及上月末的示数如图所示，表盘上“ $3200r/(kW\cdot h)$ ”表示每消耗 $1kW\cdot h$ 的电能，指示灯闪烁3200次，下列选项正确的是 ()



- A. 小龙家上月消耗的电能为 $680 kW\cdot h$
B. 小龙家同时使用的用电器总功率不可超过 $2200 W$
C. 指示灯闪烁的次数越快，电能表所在电路接入的用电器总功率越大
D. 电能表是测量用电器电功率的仪表
12. 某同学在做“调节灯泡亮度”的电学实验时，电路如图所示，电源电压恒为 $4.5V$ ，电压表量程“ $0\sim 3V$ ”，滑动变阻器规格“ $20\Omega 1A$ ”，灯泡L标有“ $2.5V 1.25W$ ”字样（忽略灯丝电阻变化），在不损坏电路元件的情况下，下列判断正确的是 ()



- A. 电路中电流变化的范围是 $0.18A\sim 0.5A$
B. 该电路的最大功率是 $2.25W$
C. 灯泡的最小功率是 $0.162W$
D. 滑动变阻器阻值变化的范围是 $2.5\Omega\sim 10\Omega$

二、填空题 (13、14题每空2分, 15、16、17题每空1分, 共18分)

13. 端午节赛龙舟时，发出的阵阵鼓声是由于鼓面的_____而产生的，鼓声主要是通过_____传到人耳。全体划桨手在鼓声的号令下有节奏地齐向后划水，龙舟就快速前进，这说明力的作用是_____。运动员停止划桨后，龙舟还会继续向前运动，这是由于_____的缘故。
14. 若一太阳能热水器内装有体积为 $100L$ ，温度为 $20^{\circ}C$ 的水，阳光照射一天后，水温升高到 $80^{\circ}C$ ，则热水器内的水吸收了_____J的太阳能；这是通过_____的方式改变了水的内能。[$\rho_{水}=1.0\times 10^3kg/m^3$, $c_{水}=4.2\times 10^3J/(kg\cdot^{\circ}C)$]。

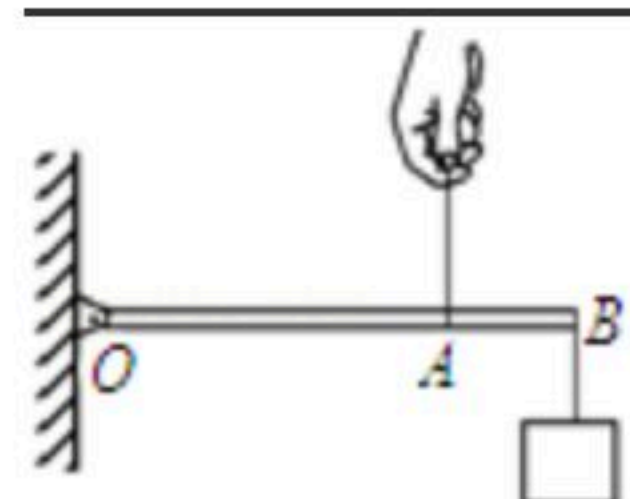


扫码查看解析

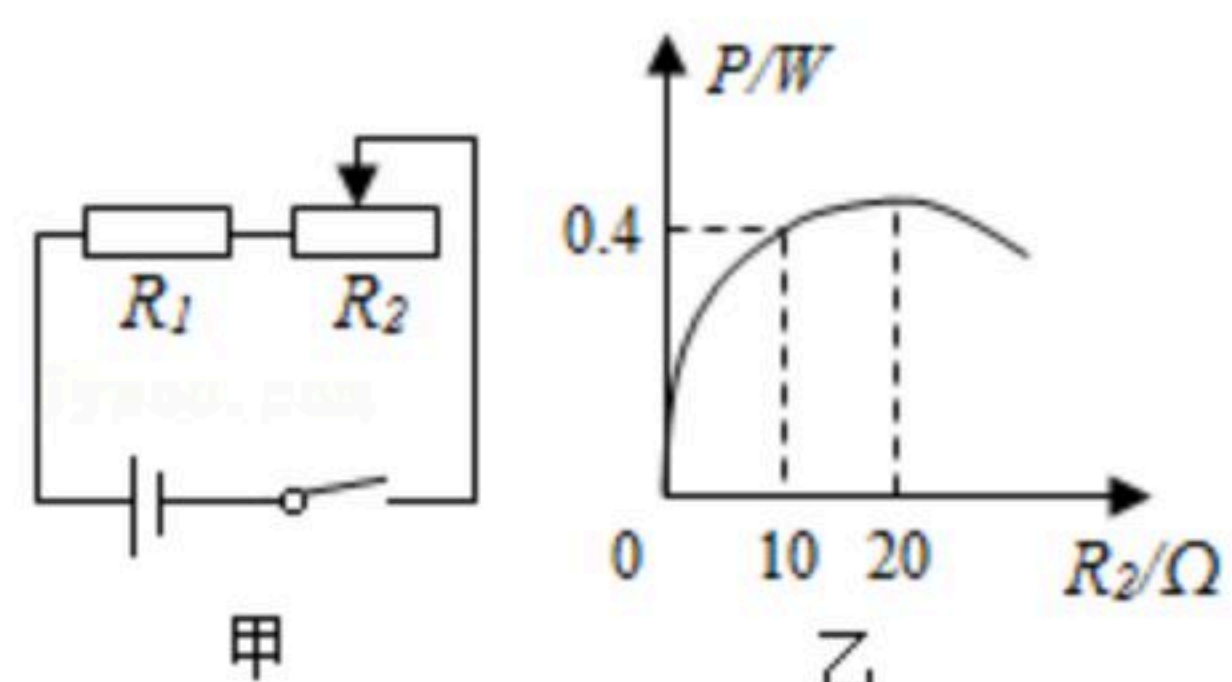
15. 2014年4月16日，一艘载有470余名乘客的“岁月号”客轮在韩国西南海域发生触礁浸水事故而逐渐倾斜（如图所示），最终海水灌满船舱，客轮的重力_____（填“大于”或“小于”）所受浮力而下沉。事故发生后，潜水员下潜到20米深的水下船舱内进行搜救，此时潜水员受到的压强是_____ Pa ($\rho_{\text{海水}} = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)。



16. 如图所示， OB 为一轻质杠杆， O 为支点， $OA=0.3\text{m}$ ， $OB=0.4\text{m}$ ，将重 30N 的物体悬挂在 B 点，当杠杆在水平位置平衡时，在 A 点至少需加_____ N 的拉力，这是一个_____（选填“省力”或“费力”）杠杆。

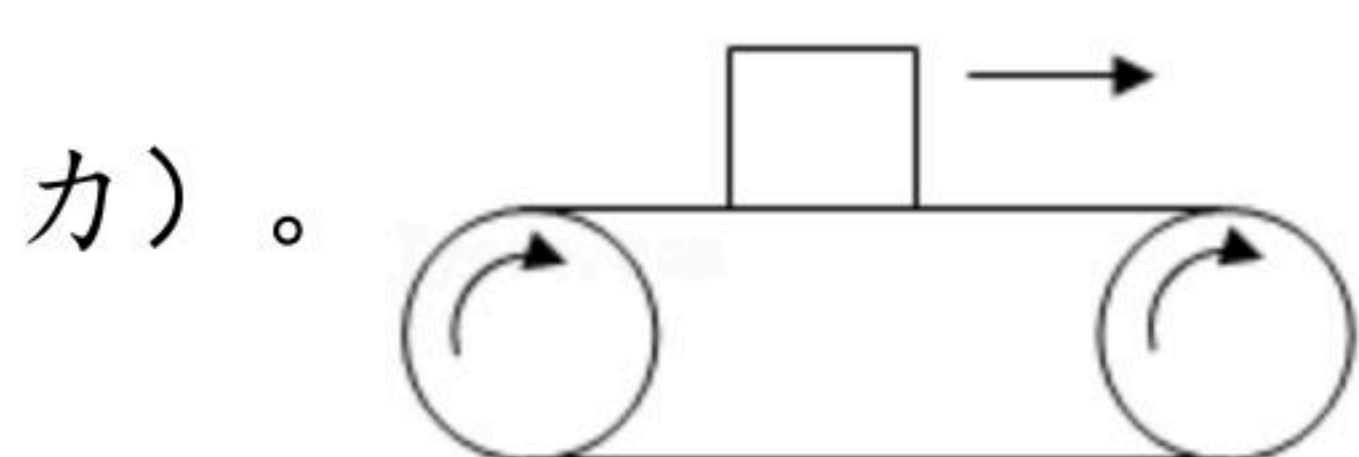


17. 如图甲所示， R_1 的阻值是 20Ω 。滑动变阻器 R_2 消耗的功率 P 与其电阻 R_2 的关系图象如图乙所示，则电源电压是_____ V ， R_2 消耗的最大功率是_____ W 。

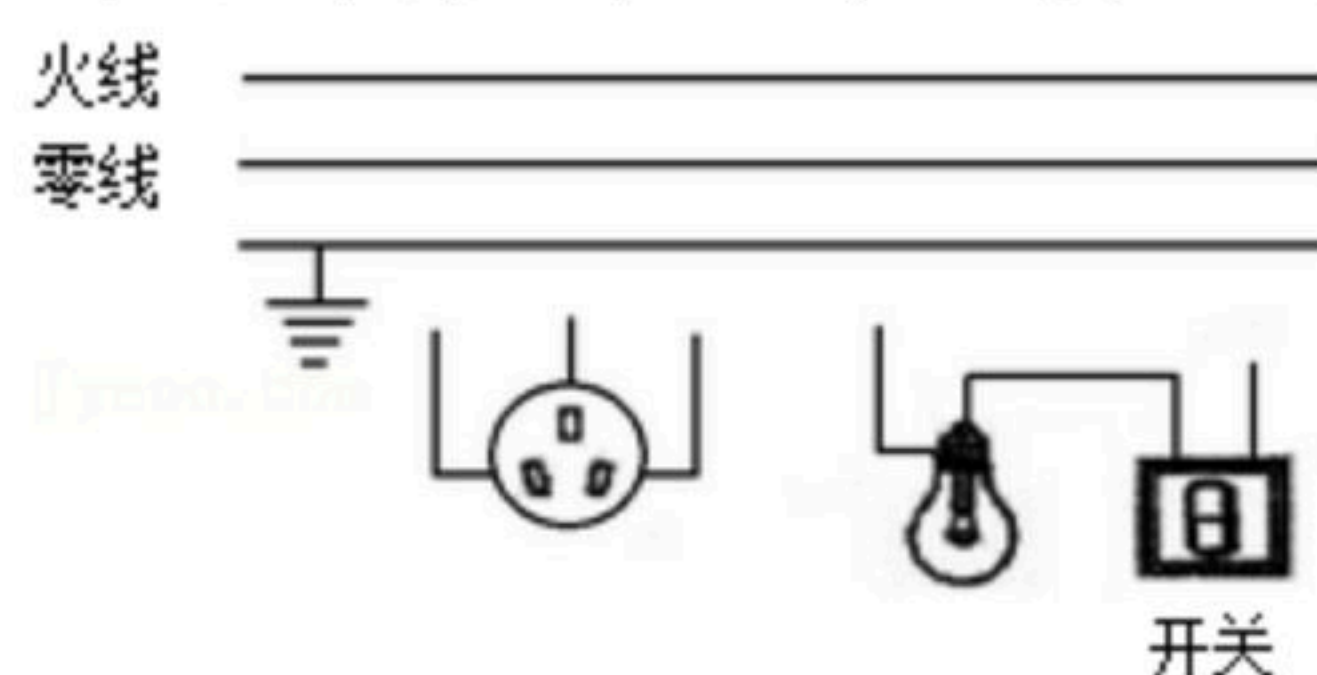


三、作图题（18题2分，19题2分，共4分）

18. 如图所示，物体随水平传送带匀速向右移动，作出物体所受力的示意图（不计空气阻力）。



19. 如图所示为小黄家客厅的实物电路图。请你用笔画线代替导线，把三孔插座和带有开关的电灯分别正确地接入电路中。



四、实验与探究题（20题5分，21题8分，共13分）

20. 如图所示，某同学在学习了摩擦力的相关知识后，做了“测量水平运动物体所受的滑动摩擦力”的实验，他先将木块放在水平木板上后测出木块所受滑动摩擦力，然后又在木块上方放置一个铅块重复上述实验。

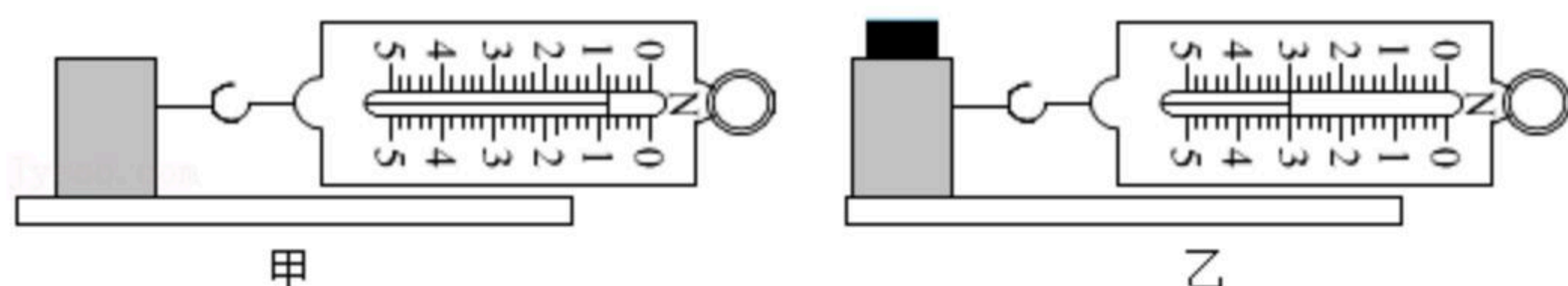


扫码查看解析

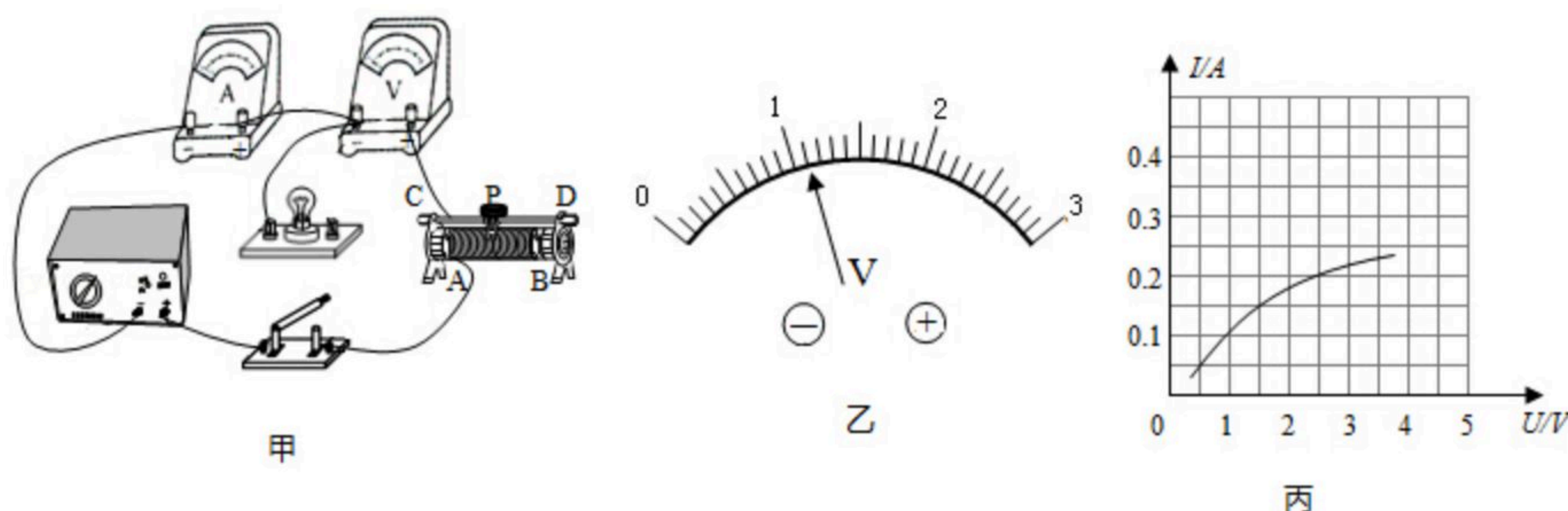
(1) 在该实验中，要想准确测出物体所受滑动摩擦力的大小，必须用弹簧测力计拉着物体，使物体在水平方向做_____。

(2) 在图甲所示的实验中，木块的运动速度为 v ，木块所受的滑动摩擦力是_____N。如果木块的运动速度变为 $2v$ ，木块所受的摩擦力将_____（选填“变小”“变大”或“不变”）。

(3) 在图乙所示的实验中，木块所受的滑动摩擦力将_____（选填“变大”或“变小”）。这是因为在接触面的粗糙程度一定时，_____越大，木块所受滑动摩擦力就越大。



21. 某校两个实验小组在测定小灯泡电功率的实验中，被测小灯泡的额定电压为 $2.5V$ 。实验桌上提供有如下器材：电源（电压 $6V$ 且恒定不变）、电流表、电压表、开关、滑动变阻器（ 50Ω $1A$ ）各一只，导线若干。



(1) 晓松同学所在实验小组利用如图甲所示的电路进行实验。

- ①用笔画线代替导线，将图甲所示的实物电路连接完整。
- ②连接电路时，开关应该_____。
- ③闭合开关，移动滑动变阻器的滑片 P 的过程中，观察到电流表示数几乎接近最大值时，小灯泡仍然不亮，且电压表无示数，其原因可能是_____。
- ④排除故障后，闭合开关，移动滑片 P 至电压表的示数如图乙所示，其读数为_____V。要使小灯泡正常发光，滑片 P 应向_____（选填“ A ”或“ B ”）端移动。
- ⑤多次改变滑片 P 的位置，获得多组对应的电压、电流值，并绘制出如图丙所示的图象。由图象可知，小灯泡的额定功率是_____W。

(2) 晓丽同学所在的实验小组的滑动变阻器已损坏（其他器材和规格不变），老师提供了另一只滑动变阻器（ 10Ω $1A$ ），小组同学讨论后发现，若要继续用已连接完整的图甲所示电路来测出小灯泡的额定功率，至少还要在原电路中_____联（选填“串”或“并”）一个_____ Ω 的电阻。

五、计算题（22题6分，23题6分，24题7分，共19分）

22. 如图所示，是我国新型气垫登陆船，该船满载后的总质量为 $160t$ 。（ g 取 $10N/kg$ ）

- (1) 满载的气垫船受到的重力为多大？它停在水平地面上时，与地面间的总接触面积为 $80m^2$ ，那么它对地面的压强为多大？
- (2) 气垫船以 $30m/s$ 的速度在湖面上做匀速直线运动时， $2min$ 通过的距离为多少？



扫码查看解析

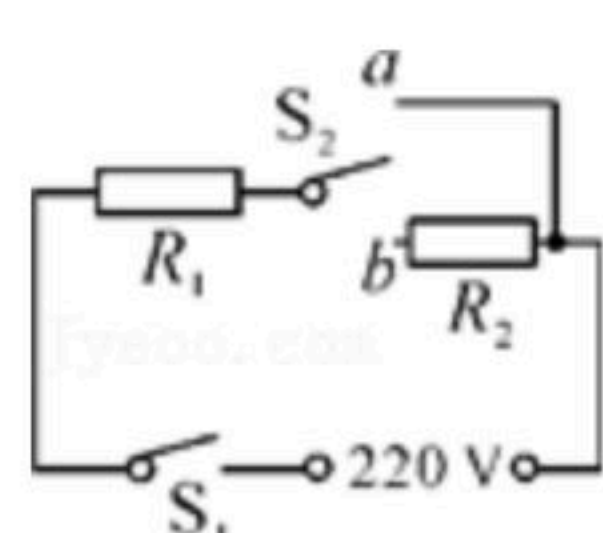


23. 为了足不出户就能吃到美味的火锅，小明家新买了一台电火锅，下表为该电火锅的铭牌，如图是加热部分的简化电路图， S_2 为加热保温自动切换开关（不计温度对电阻的影响）。

(1) 求电阻 R_1 和 R_2 的阻值。

(2) 某次吃火锅时，小明向锅里加入了温度为 20°C 的水 2kg ，正常加热 20min 把水烧开（标准大气压状态下），则该电火锅的加热效率是多少（结果保留整数）？（水的比热容 $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ）

xx牌智化电火锅	
型号	CFD - 415
额定电压	220V
加热功率	1210W
保温功率	484W
频率	50Hz



24. 图示电源电压恒定不变，滑动变阻器 R_1 的最大阻值为 20Ω ，定值电阻 $R_2=30\Omega$ ，灯泡 L 标有“ $6\text{V}3.6\text{W}$ ”字样，且电阻不变。当滑动变阻器滑片滑到最左端，只闭合 S_1 时，灯 L 刚好正常发光。求：

(1) 灯泡工作时的电阻；

(2) 当 S_1 断开、 S_2 闭合时，将滑动变阻器的滑片滑到最右端， R_2 在 5min 内做的电功是多少？

(3) 该电路工作时能消耗的最大功率是多少？

