



扫码查看解析

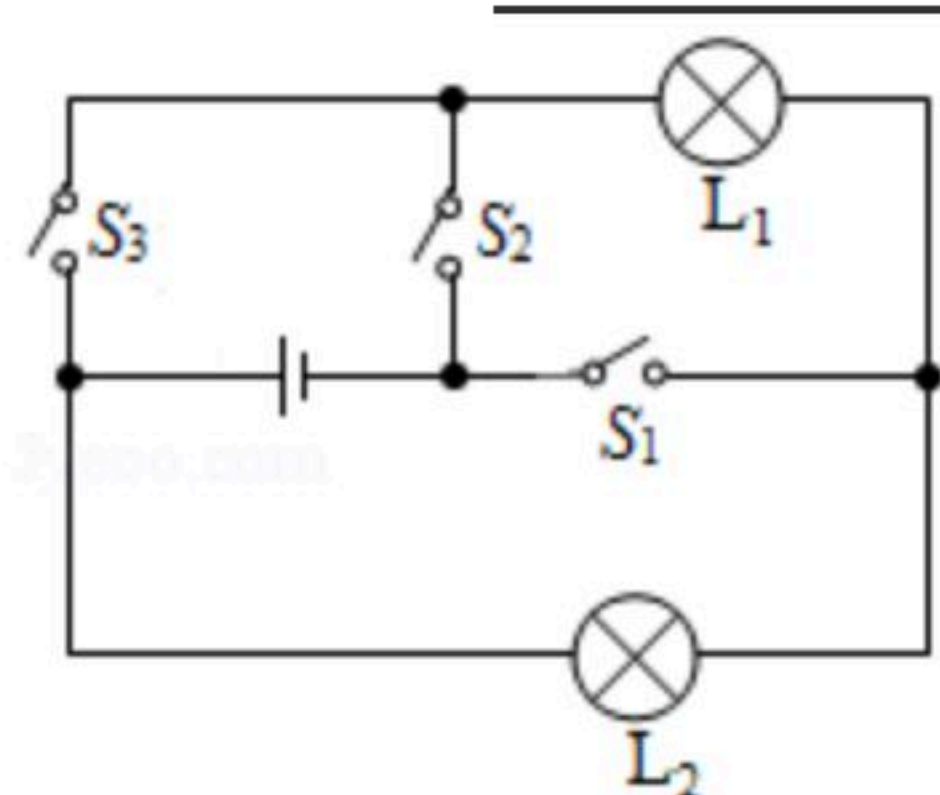
2019年河南省商丘市中考模拟试卷（二）

物 理

注：满分为70分。

一、填空题（18分）

1. 如图所示，当 S_1 、 S_3 断开， S_2 闭合时， L_1 、 L_2 的连接方式是_____联；当 S_1 、 S_3 闭合， S_2 断开时， L_1 、 L_2 的连接方式是_____联；当 S_2 、 S_3 闭合时， S_1 断开时，电路中会出现_____。



2. 4月23日水兵节当天下水，中国第一艘国产航母001a型马上就要下水了!如图所示是航母舰载机起飞训练的情境，则下列说法正确的是



- A. 飞机停在航母甲板上，航母对飞机的支持力和飞机对航母的压力是一对平衡力
- B. 飞机飞行时能获得向上的压强差，是因为机翼上方空气流速小于机翼下方空气流速
- C. 飞机飞离航母后，航母所受浮力变小
- D. 飞机在起飞过程中，惯性将消失

理由：_____

_____。

3. 研究能源问题，实现可持续发展已成为21世纪世界各国共同的任务。在“天然气、石油、煤炭、风能、核能”这些源中，属于可再生能源的有_____；国家发改委近日正式向国务院申报了启动核电新项目审批，现在人们用的“核电”源自于原子核_____（选填“裂变”或“聚变”）释放的核能。

4. 小丽买了一盒纸盒包装的纯牛奶。

(1) 她用满足要求的天平测盒和纯牛奶的质量，如图所示。盒和牛奶的总质量是

_____g。

(2) 她把末端斜切的吸管轻易插入盒子，体验到用减小受力面积的方式_____

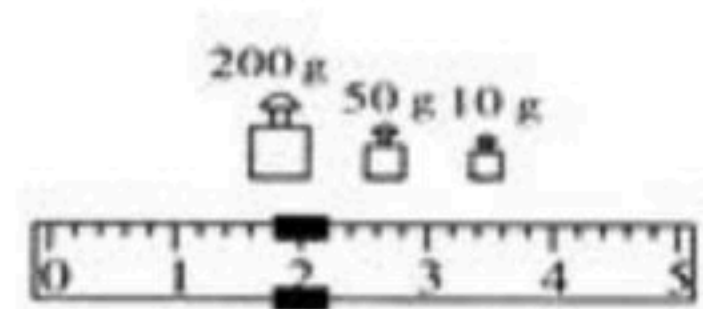
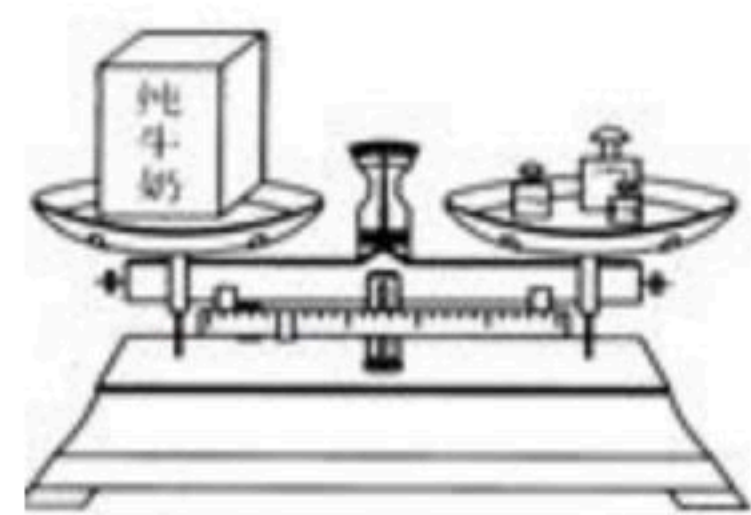
_____压强（选填“增大”或“减小”）

(3) 她用吸管吸牛奶时发现盒子瘪了，体验到_____

_____的存在。



扫码查看解析



净含量：250 mL
 全脂灭菌
 保质期：常温密闭保存 8 个月
 开启后，请贮存于 2℃-6℃

5. 工厂里经常使用静电除尘技术，用一块带电的金属板，把浮尘吸附在金属板上，静电除尘的原理是_____。毛皮与橡胶棒摩擦后，用毛皮靠近轻小球，轻小球被排斥，则该轻小球带_____电。

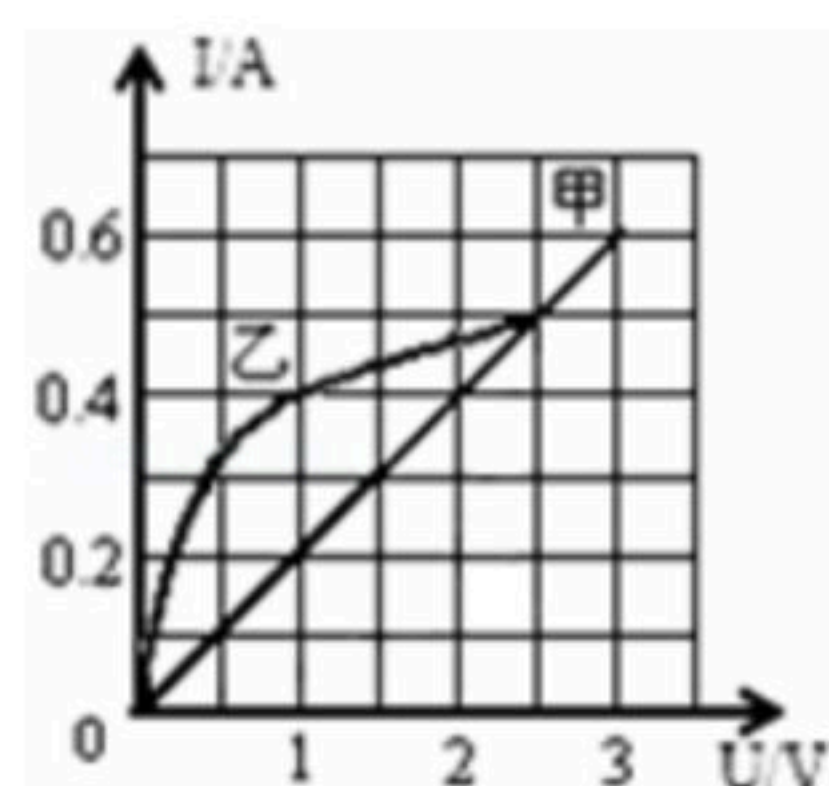
6. 有甲、乙两个电阻，它们的 $I-U$ 关系图象如图所示：

①电阻 $R_{甲} =$ _____ Ω ;

②电阻乙的阻值随电压的增大而_____;

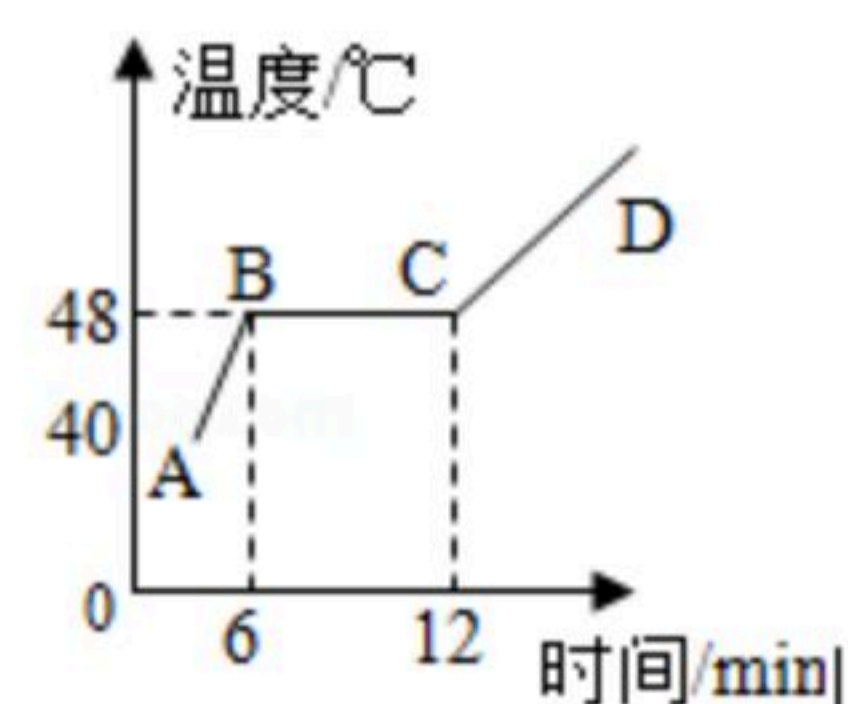
③如果串联接在一个电源上，当甲两端电压为 $2V$ 时，则电源电压为 _____ V ;

④如果并联接在 $1V$ 的电路中，则电路的总电流为 _____ A 。



二、选择题 (24分)

7. 如图为海波的熔化图象，有关这个图象，下列说法正确的是 ()



- A. 当温度达到 48°C 时，海波已经熔化完了
- B. BC 段海波没有吸收热量，所以温度没有升高
- C. BC 段海波在继续吸热，温度不变，完成熔化过程
- D. 图象上 AB 段为固态， BC 段为液态， CD 段为气态

8. 河岸边的垂柳在清澈的河水中形成“倒影”，而在河堤地面上有很多“荫影”。关于“倒影”和“荫影”的成因，下列判断正确的是 ()

- A. 都是由于光的反射形成的
- B. 都是由于光的直线传播形成的
- C. 前者是由于光的反射形成的，后者是由于光的折射形成的
- D. 前者是由于光的反射形成的，后者是由于光的直线传播形成的

9. 2012年7月1日，中国航天科技集团对神州九号飞船返回舱举行了开舱仪式，取出搭载的物品，并分发给各相关单位。其中有青少年搭载的科学实验种子，遨游太空回到地球；它们将分发给全国中小学，进行栽培和对照观察实验。在地球上质量为 5kg 的种子，被宇航员带到太空中称量时它的质量 ()



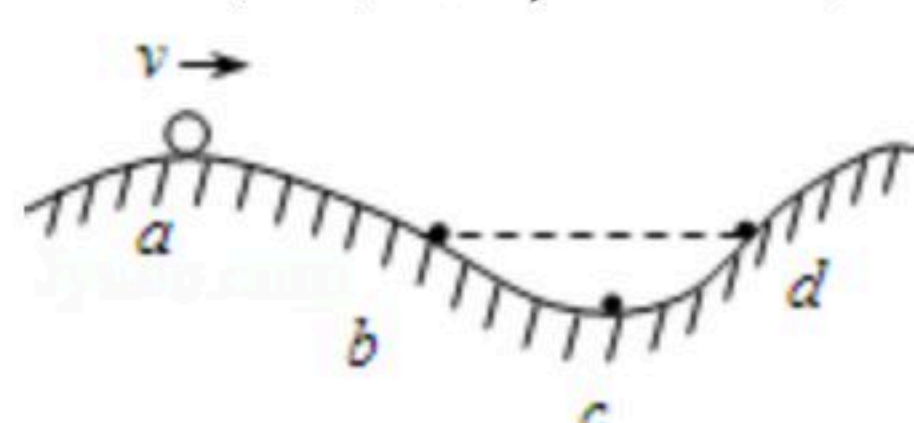
扫码查看解析

- A. $=5kg$ B. $<5kg$ C. $>5kg$ D. 无法判断

10. 一救生圈，重为 $50N$ ，体积为 $50L$ ，体重为 $500N$ 的小明同学在水中使用这个救生圈，当他处于静止状态时，下列判断正确的是（ ）

- A. 人和救生圈没入水中，处于悬浮状态
 B. 人和救生圈漂浮，部分露出水面
 C. 人和救生圈沉入水底
 D. 以上情况都有可能

11. 如图所示，足球以初速度 v 沿着凹凸不平的草地从 a 运动到 d ，足球（ ）

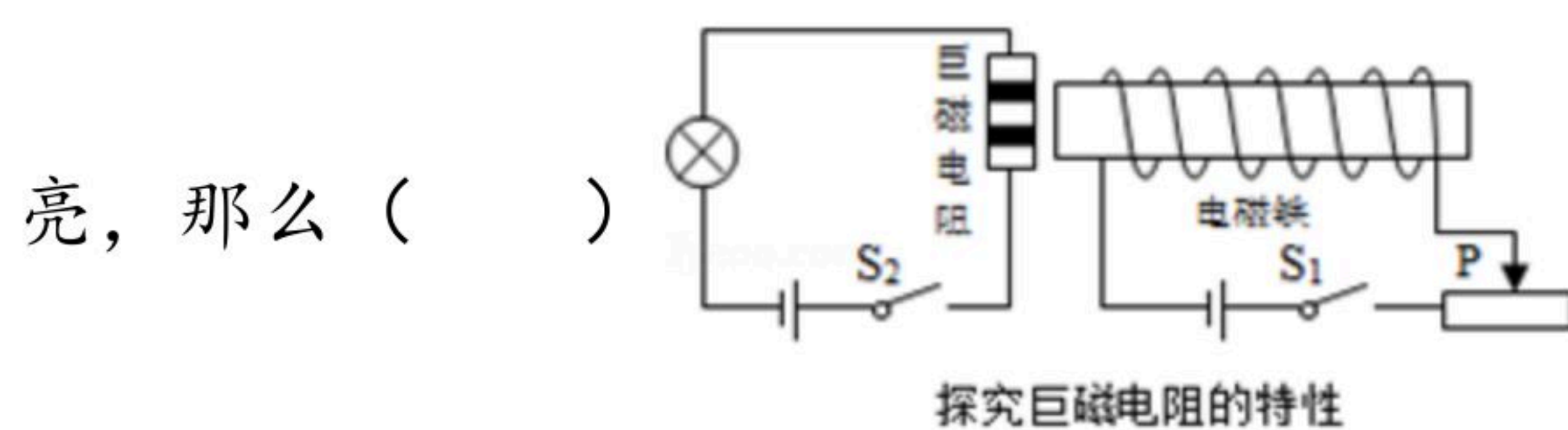


- A. 在 b 、 d 两点动能相等 B. 在 a 、 d 两点动能相等
 C. 从 b 到 c 的过程机械能减少 D. 从 c 到 d 的过程重力势能减少

12. 分子很小，看不见摸不着，但我们可以通过一些直接感知的现象，经过合理的推测来认识分子，下列推测既合理又符合事实的是（ ）

- A. 现象：红墨水滴入水中，整杯水变红；推测：分子在做无规则运动
 B. 现象：注射器内的水很难压缩；推测：水分子之间没有间隙
 C. 现象：破镜不能重圆；推测：分子之间斥力太大
 D. 现象：磁铁上吸住了很多铁屑；推测：分子之间存在引力作用

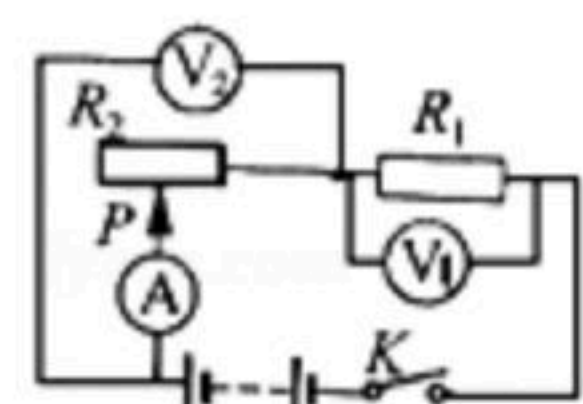
13. 如图可以说明巨磁电阻的特性。闭合开关 S_1 、 S_2 并使滑片 P 向左移动，观察到指示灯变



亮，那么（ ）

- A. 电磁铁右端为S极 B. 巨磁电阻随磁场增强而变大
 C. 巨磁电阻随磁场增强而变小 D. 电磁铁磁性增强

14. 在如图所示的电路中，电源电压不变，闭合电键 K ，电压表、电流表均有示数。将滑动变阻器的滑片 P 向左移动，一会儿发现有一电压表和电表示数的比值变小，则下列判断中正确的是（ ）



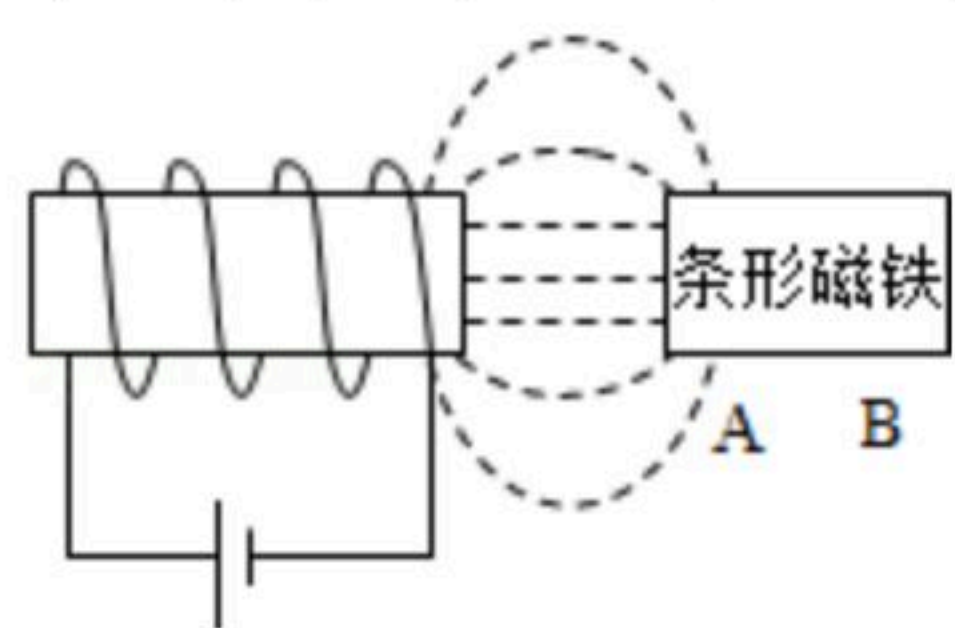
- A. 电阻 R_1 短路，电压表的示数均变大
 B. 电阻 R_1 断路，电流表的示数变大
 C. 滑动变阻器断路，电流表的示数变小
 D. 滑动变阻器短路，电压表 V_1 的示数变大

三、作图题（4分）

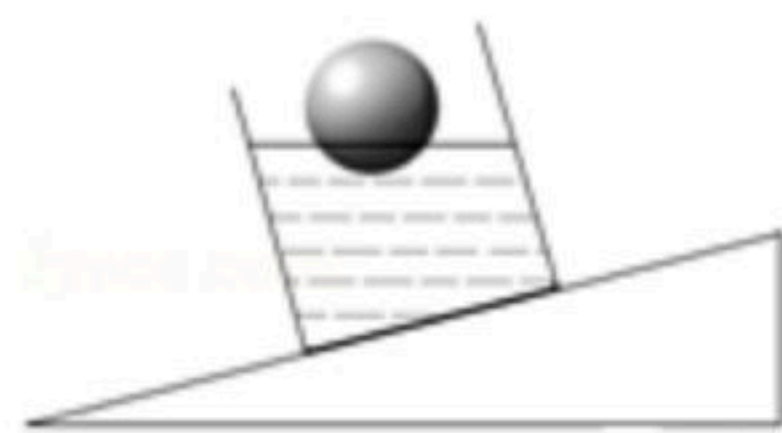


扫码查看解析

15. 在图中标出通电螺线管磁感线的方向，并标出条形磁体B端的磁极极性。

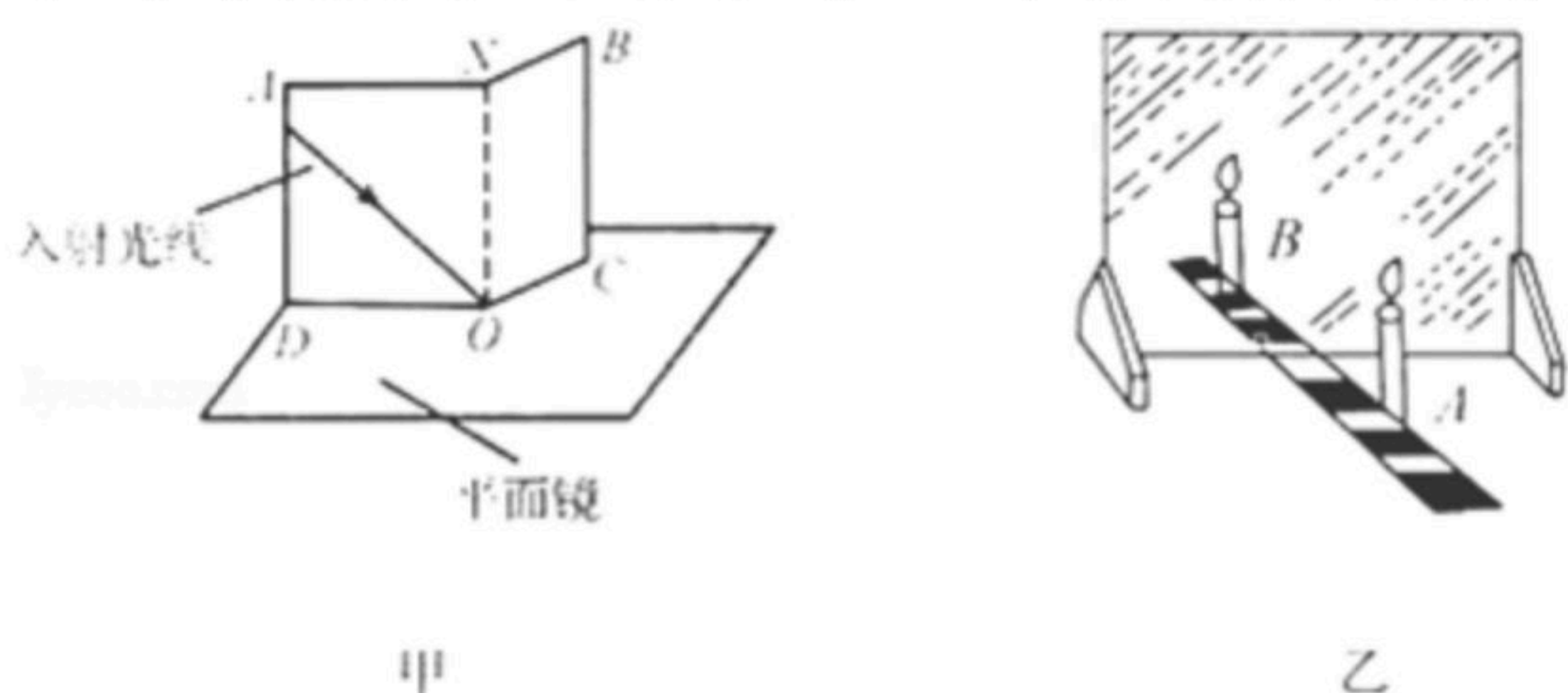


16. 如图所示，乒乓球漂浮在水面上，请画出乒乓球受到的重力 G 和浮力 $F_{浮}$ 的示意图。



四、实验探究题 (12分)

17. 学习了光学知识后。李红对有关探究实验进行了回顾和思考：

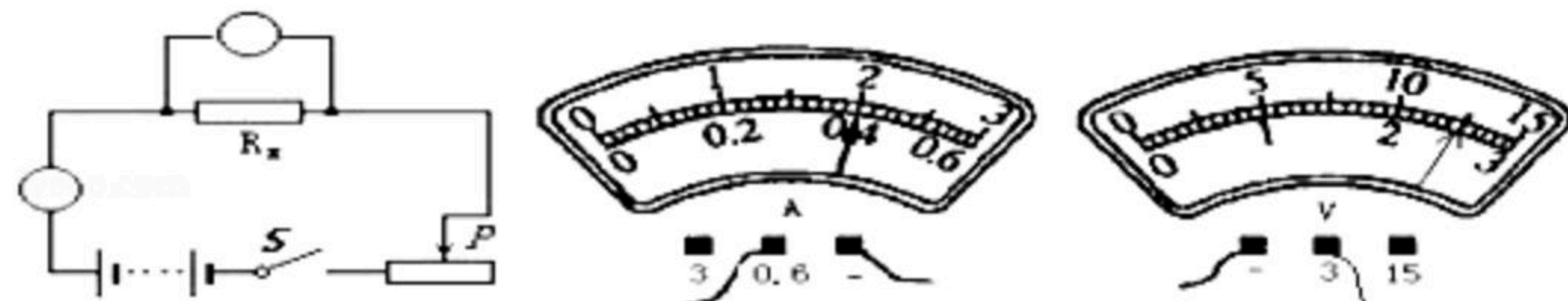


(1) 如图甲是“探究光的反射规律”的装置；将一可沿 ON 折转的白色硬纸板 $ABCD$ _____ 放置在平面镜上，让一束光紧贴硬纸板射向镜面上的 O 点。可在 $ABCD$ 平面内看到反射光线。实验中使用可折转的硬纸板。除了能呈现光路外，另一个目的是探究 _____。

(2) 如图乙是“探究平面镜成像特点”的装置；竖立的透明玻璃板下方放一把直尺。直尺与玻璃板垂直；两支完全相同的蜡烛。 A 、 B 竖立于玻璃板两侧的直尺上。以 A 蜡烛为成像物体。实验中采用透明玻璃板代替平面镜。虽然成像不如平面镜清晰，但却能在观察到 A 蜡烛成像的同时，也能观察到 B 蜡烛。从而确定像的 _____，同时，比较了像和物的 _____ 关系。

18. 在如图所示的电路中，用电压表、电流表测电阻 R_x 阻值的实验中：

(1) 将实验电路图补画完整。



(2) 闭合开关前，滑片 P 应滑至最 _____ 端；当滑片 P 移到某一位置时，电压表、电流表的示数如下右图所示，则 R_x 的阻值为 _____ Ω 。

(3) 某同学在实验中，不小心将滑动变阻器损坏（不能使用了），一时又找不到其他变阻器。此时该同学将滑动变阻器从电路中撤下后，假如还能测出 R_x 的阻值，那么，滑



扫码查看解析

动变阻器损坏后，可能对实验结果的影响是_____。

(4) 为了克服上述缺点，除了换用新的滑动变阻器外，还有什么方法_____。

19. 小刚要测量一个电阻 R_x 的阻值，现只找到如下器材：一个电压不变的电源。三个阻值已知的定值电阻 ($R_1=10\Omega$ 、 $R_2=20\Omega$ 、 $R_3=40\Omega$)，一个表盘数字已经模糊(但刻度清晰)的电压表，两个开关 S_1 、 S_2 ，导线若干。小刚要用这些器材测量 R_x 的阻值。

(1) 他先将定值电阻 R_1 接入其设计的图所示电路中进行实验当闭合 S_1 、断开 S_2 时发现电压表无示数，经检查电压表、电源均正常，且只有一处故障，下面列出的故障原因中，你认为可能的是_____。(填写序号)

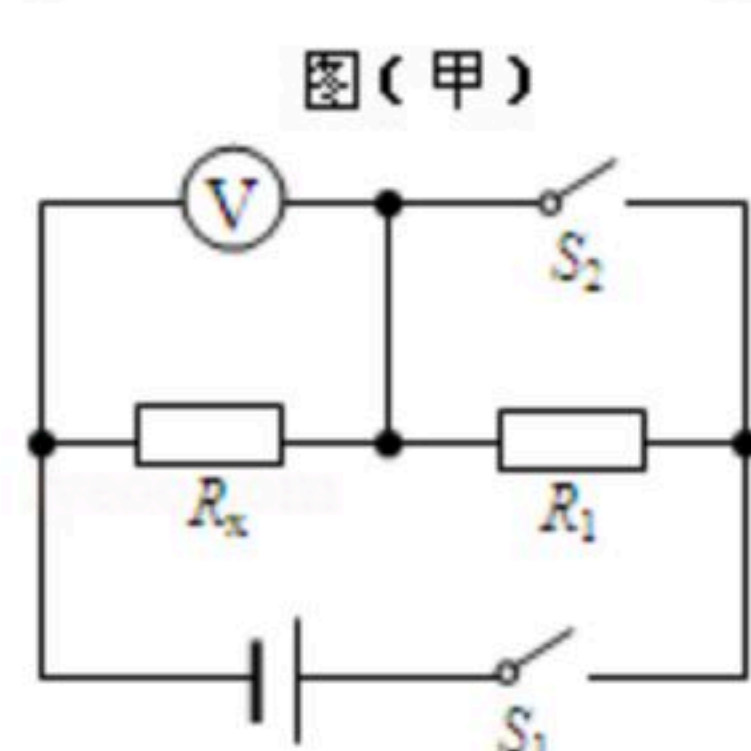
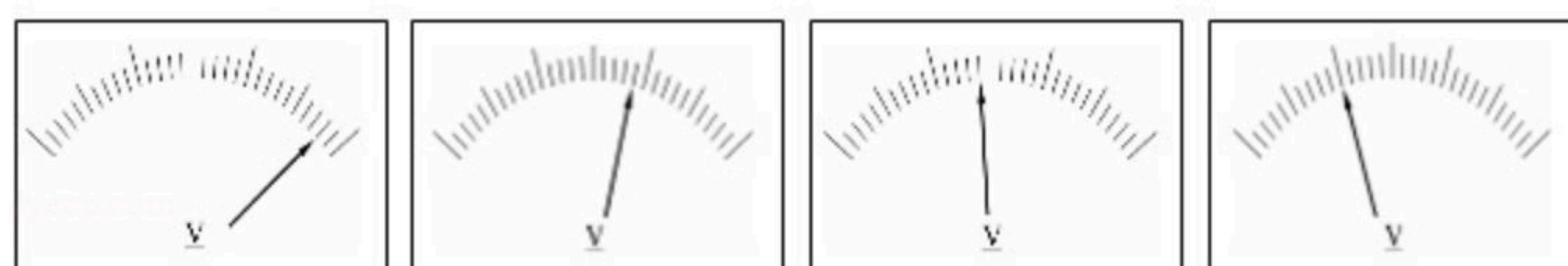
A. R_x 断路 B. R_x 短路 C. R_1 短路

(2) 排除故障后，闭合开关 S_1 、 S_2 时电压表的指针偏转情况如图(甲)所示；闭合开关 S_1 、断开 S_2 时电压表指针偏转情况如图(乙)所示。再用 R_2 、 R_3 分别替换 R_1 接入电路进行实验，当闭合开关 S_1 、断开 S_2 时电压表对应的指针偏转情况如图(丙)、(丁)所示。

① R_1 接入电路时 R_x 的测量值 $R_{x1} = \underline{\hspace{2cm}}$ Ω ， R_2 接入电路时 R_x 的测量值 $R_{x2} = \underline{\hspace{2cm}}$ Ω ，同理可以得出 R_3 接入电路时 R_x 的测量值 R_{x3} 。

②多次实验的目的是_____。

③待测电阻 R_x 的测量值为_____ Ω (保留一位小数)。

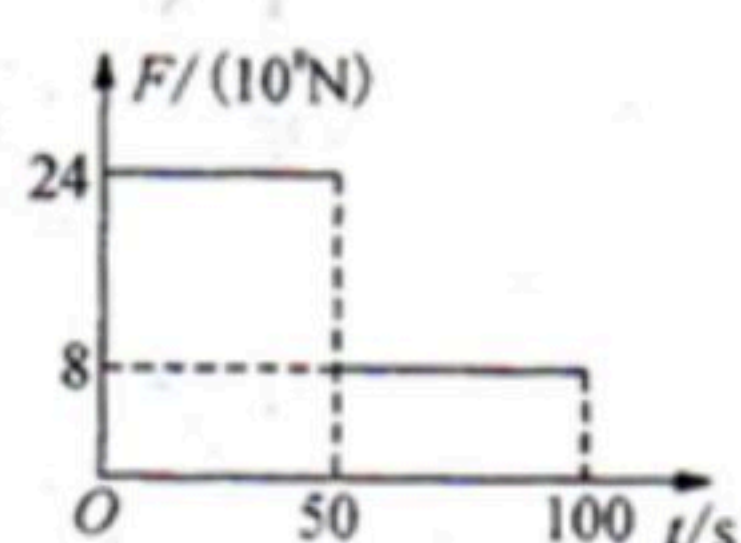


五、综合应用题 (12分)

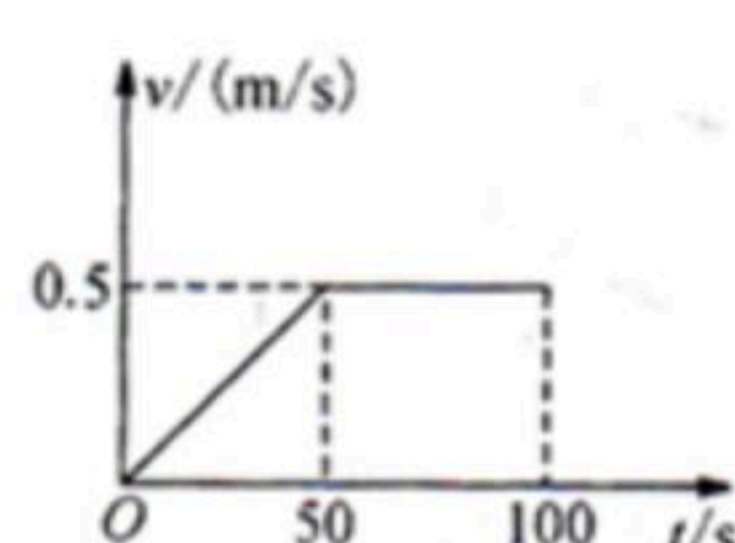
20. 建造设计师设计出了一种能漂浮在水中的城市，漂浮城市装有动力装置，可以移动，该漂浮城市三角形建筑的主体结构是中空的，强风能从中通过，可以确保当飓风来临时，把飓风对建筑的破坏降至最低。漂浮城市的表面安装有太阳能电池板，接收太阳能的功率为 $8.0 \times 10^8 W$ ，请回答下列问题：



图1



甲



乙

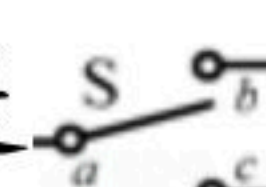


扫码查看解析

(1) 假如某班级有40位中学生（每生质量约50kg）从岸上进入漂浮城市参观，则漂浮城市受到的浮力约增加多少？

(2) 若三角形建筑空洞的面积为 $2.0 \times 10^4 \text{ m}^2$ ，某次飓风正好垂直于空洞的表面吹入，1s流入空洞的空气质量是 $1.92 \times 10^6 \text{ kg}$ ，该地的空气密度是 1.2 kg/m^3 ，求飓风的风速。

(3) 若电池板吸收的太阳能只用来提供推动漂浮城市前进所需的能量。漂浮城市受到的水平方向的牵引力 F 随运动时间 t 的变化关系如图甲所示，漂浮城市运动速度 v 与时间 t 的关系如图乙所示。漂浮城市在匀速运动过程中，太阳能转化为机械能的效率为多少？

21. 单刀双掷开关的符号是，当刀板到上边时， a 、 b 两接线柱连通，刀板到下边时， a 、 c 两接线柱连通。如图所示的电路中，电源电压恒定，电流表的量程为 $0 - 0.6 \text{ A}$ ，电压表的量程为 $0 - 15 \text{ V}$ ，定值电阻 $R_2 = 20 \Omega$ ，滑动变阻器 R_0 上标有“ $50 \Omega 0.5 \text{ A}$ ”的字样。当单刀双掷开关 S 打到 b 位置且将滑片 P 置于 A 端时，电压表的示数为 8 V ；当单刀双掷开关 S 打到 c 位置且滑片 P 置于中点时，滑动变阻器 R_0 的功率为 $P_0 = 4 \text{ W}$ 。求：

(1) 电源电压 U ；

(2) 定值电阻 R_1 的阻值；

(3) 电路接通，在确保电路元件安全的前提下，可通过开关的变化和滑动变阻器滑片的调节改变电路的连接情况。试指出何时电路的总功率最小，何时电路的总功率最大并分别求出电路的最小功率和最大功率的数值。

