

菏泽市二〇一七年初中学业水平考试(中考)

物理试题

注意事项:

1. 本试题共 4 页, 满分为 70 分, 考试时间为 70 分钟。

2. 答题前考生务必将答题卡上的项目填写清楚。

一、选择题(本题包括 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分。每小题只有 1 个选项符合题意, 把正确选项前面的字母在答题卡上涂黑, 选对的得 2 分, 多选、错选均不得分)

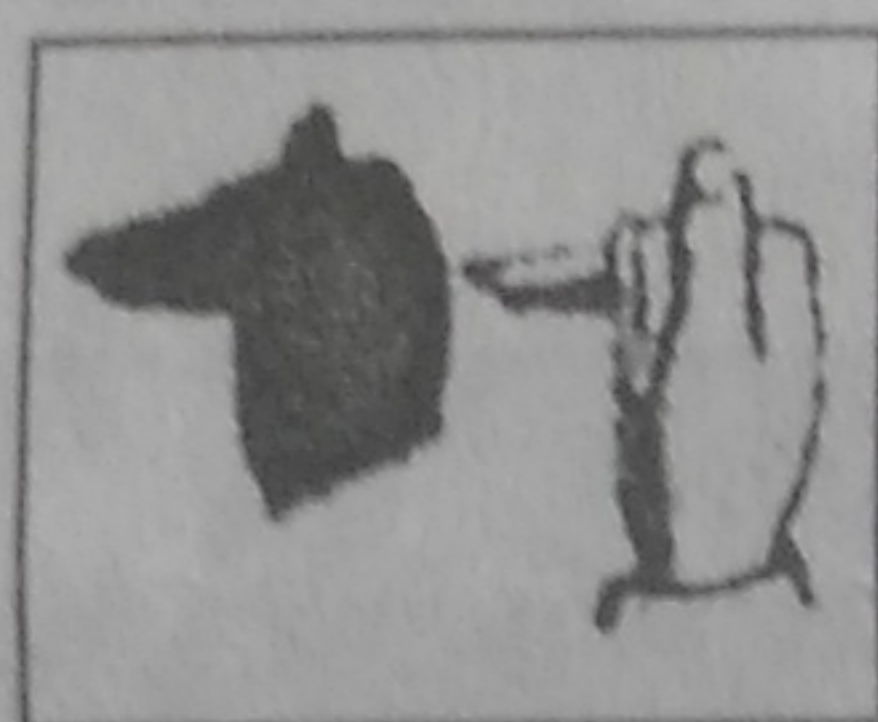
1. 下列物品中, 通常情况下属于导体的是

- A. 玻璃杯 B. 不锈钢锅 C. 陶瓷碗 D. 干木棒

2. 在平直轨道上匀速行驶的火车内, 放在小桌上的茶杯相对于下列哪个物体是运动的?

- A. 这列火车的车厢 B. 坐在车厢椅子上的乘客
C. 从旁边走过的列车员 D. 关着的车门

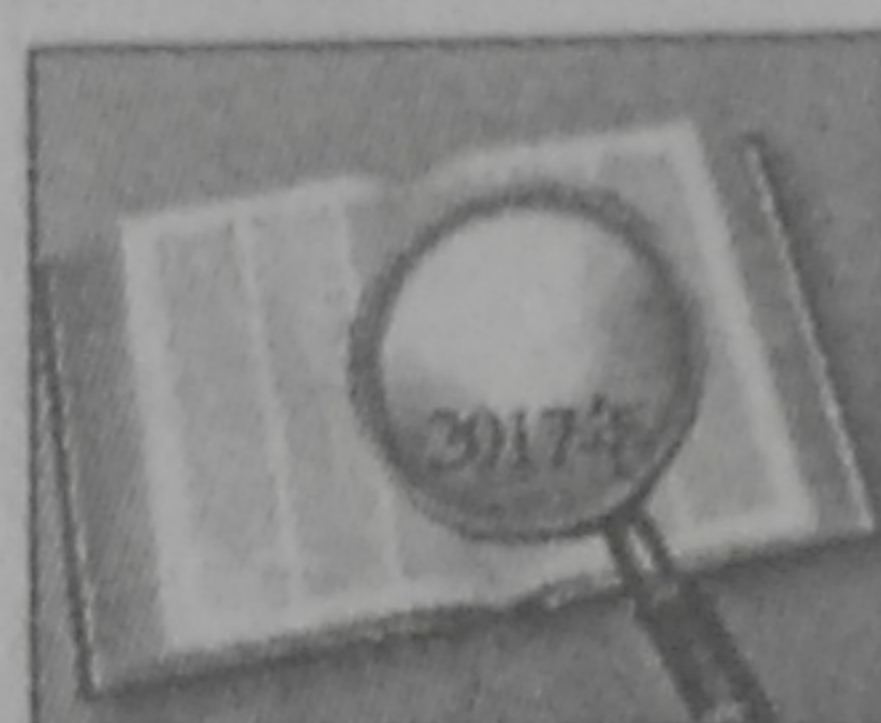
3. 下列光现象中, 属于反射现象的是



A. 手在屏幕上形成“手影”



B. 平面镜中的小狗的像

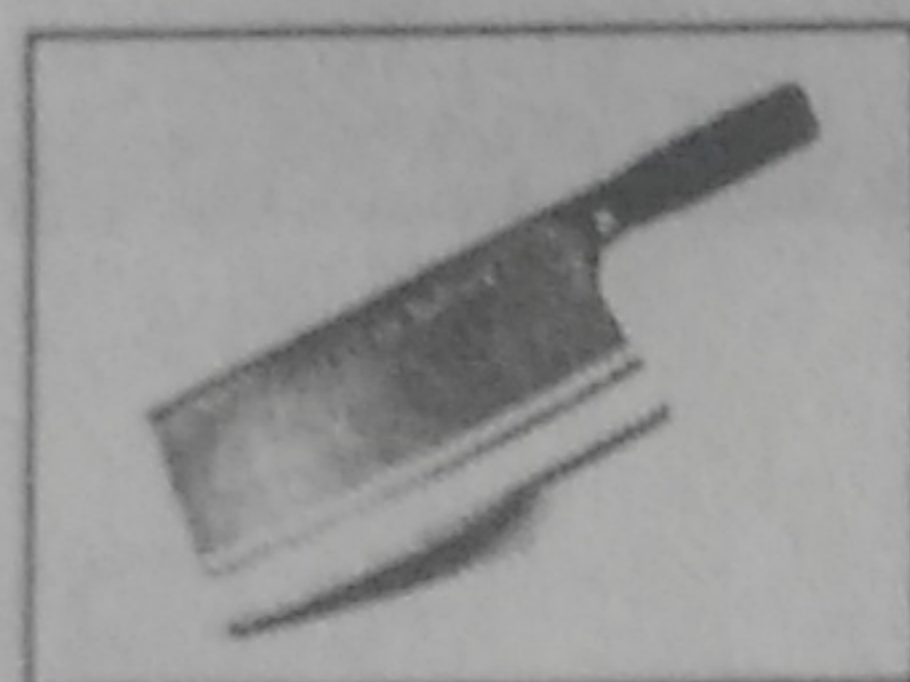


C. 放大镜把文字放大



D. 笔好像在水面处“折断”

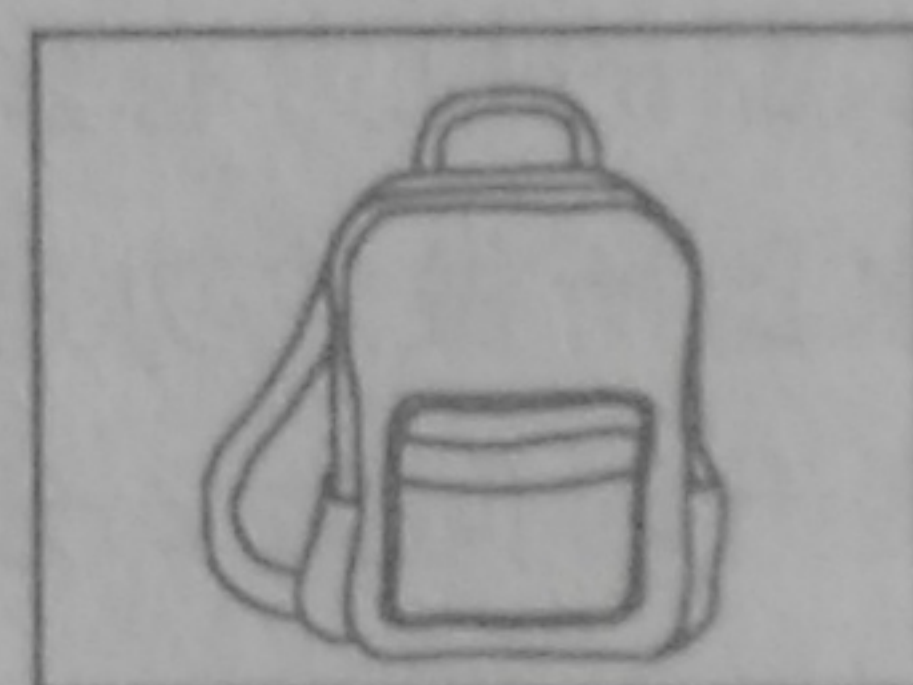
4. 下列实例中, 属于增大压强的是



A. 菜刀的刀刃很锋利



B. 穿滑雪板滑雪

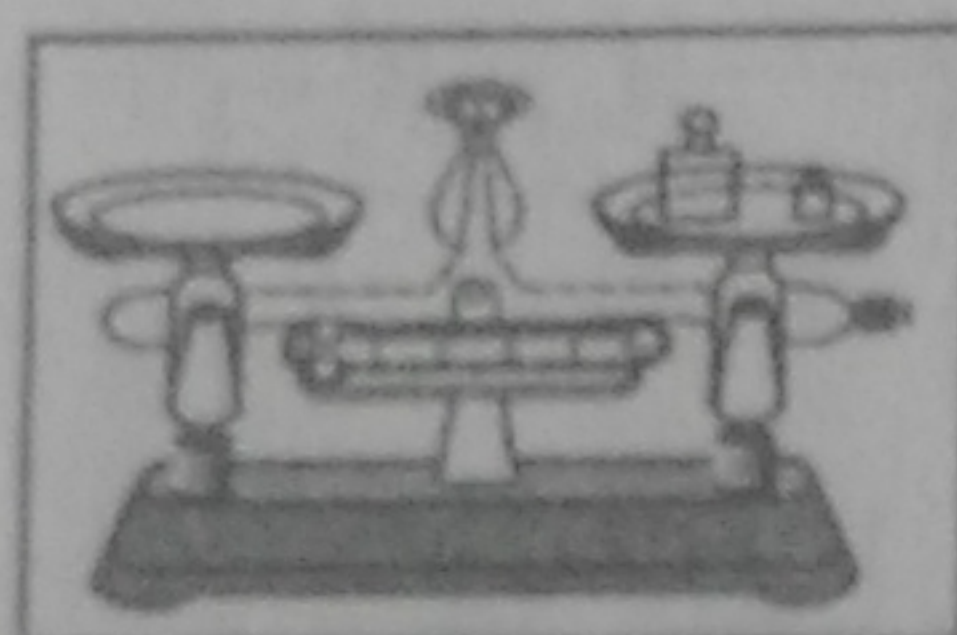


C. 书包背带较宽

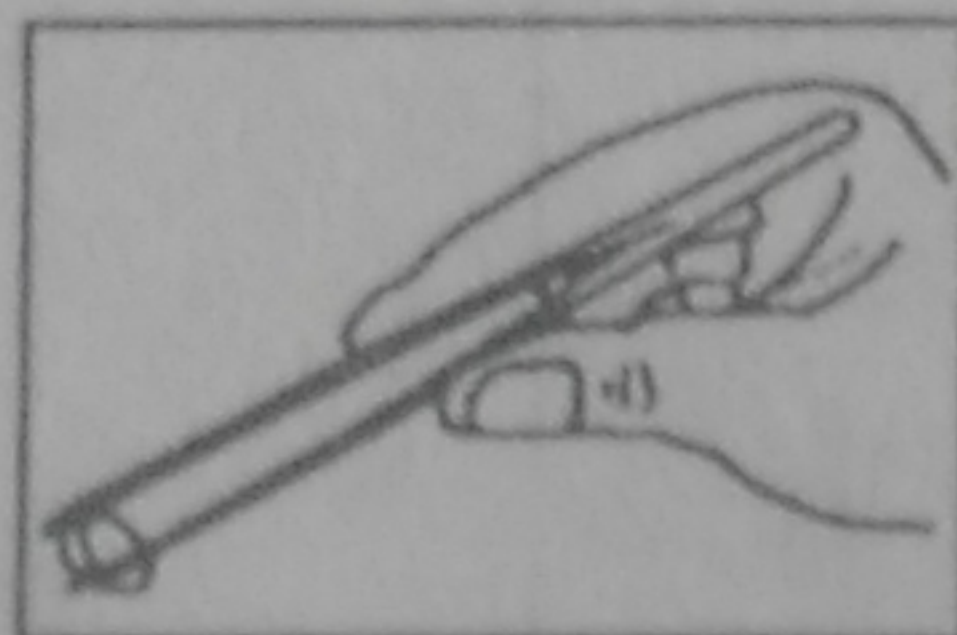


D. 铁轨下铺设枕木

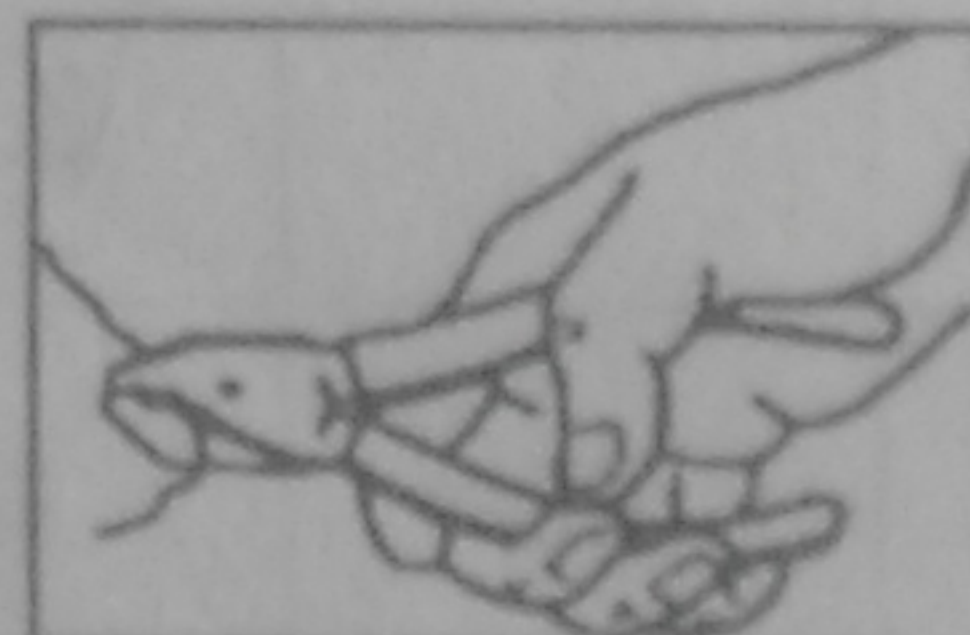
5. 下列工具中, 在使用时属于费力杠杆的是



A. 托盘天平



B. 镊子



C. 钢丝钳

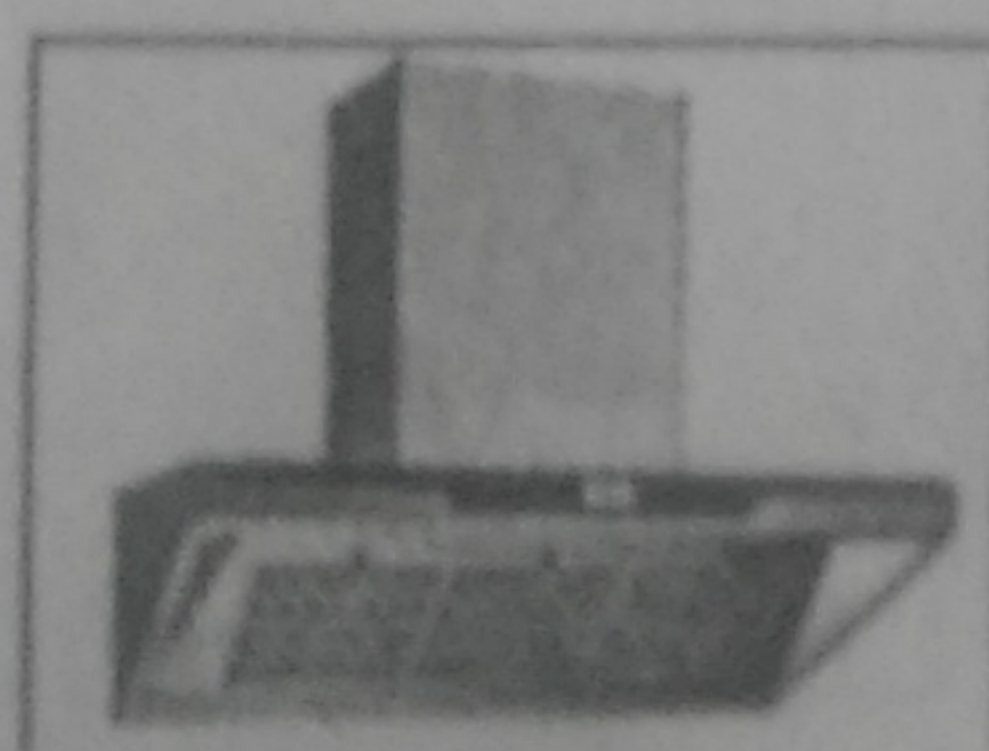


D. 起子

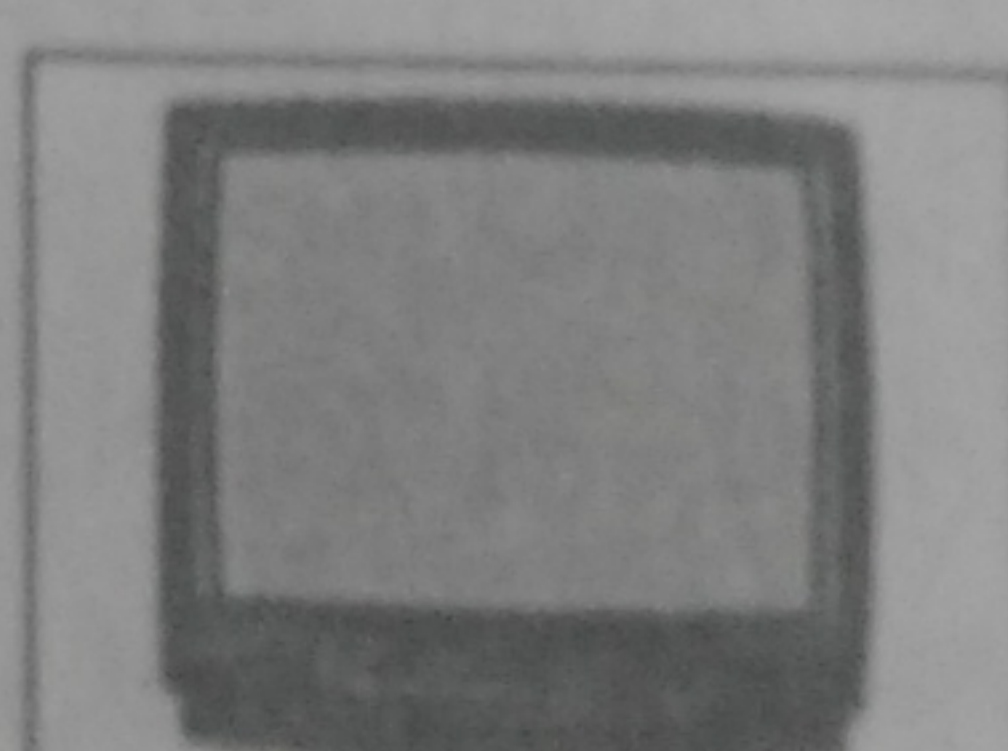
6. 下列用电器中, 利用电流热效应工作的是



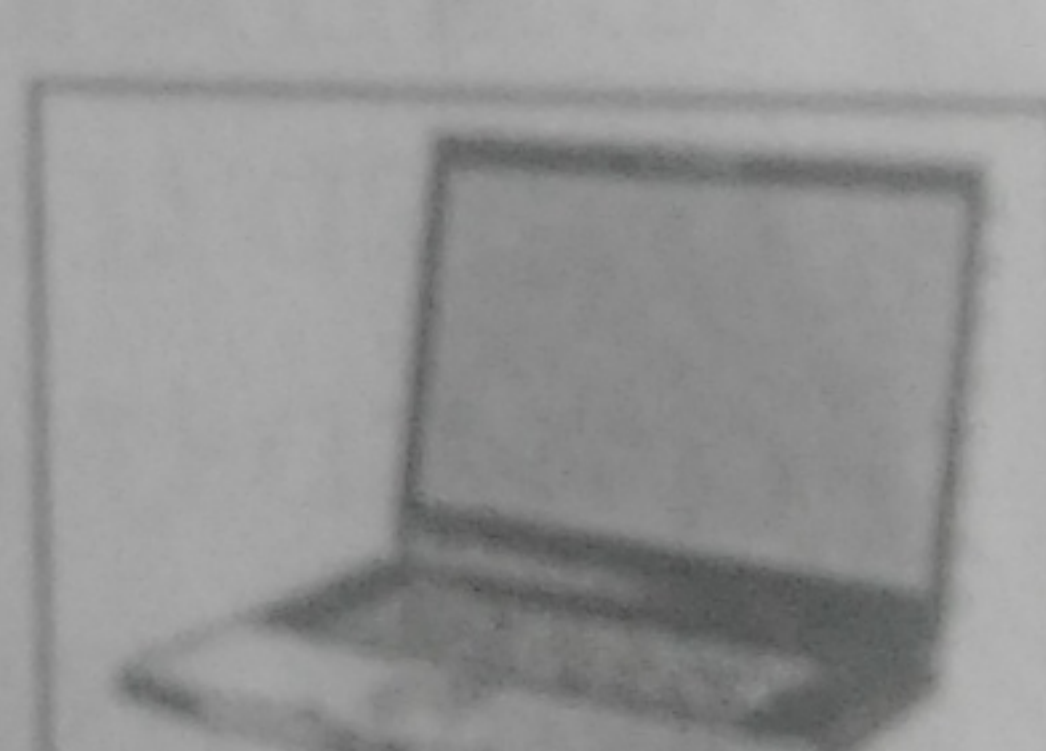
A. 电饭锅



B. 抽油烟机



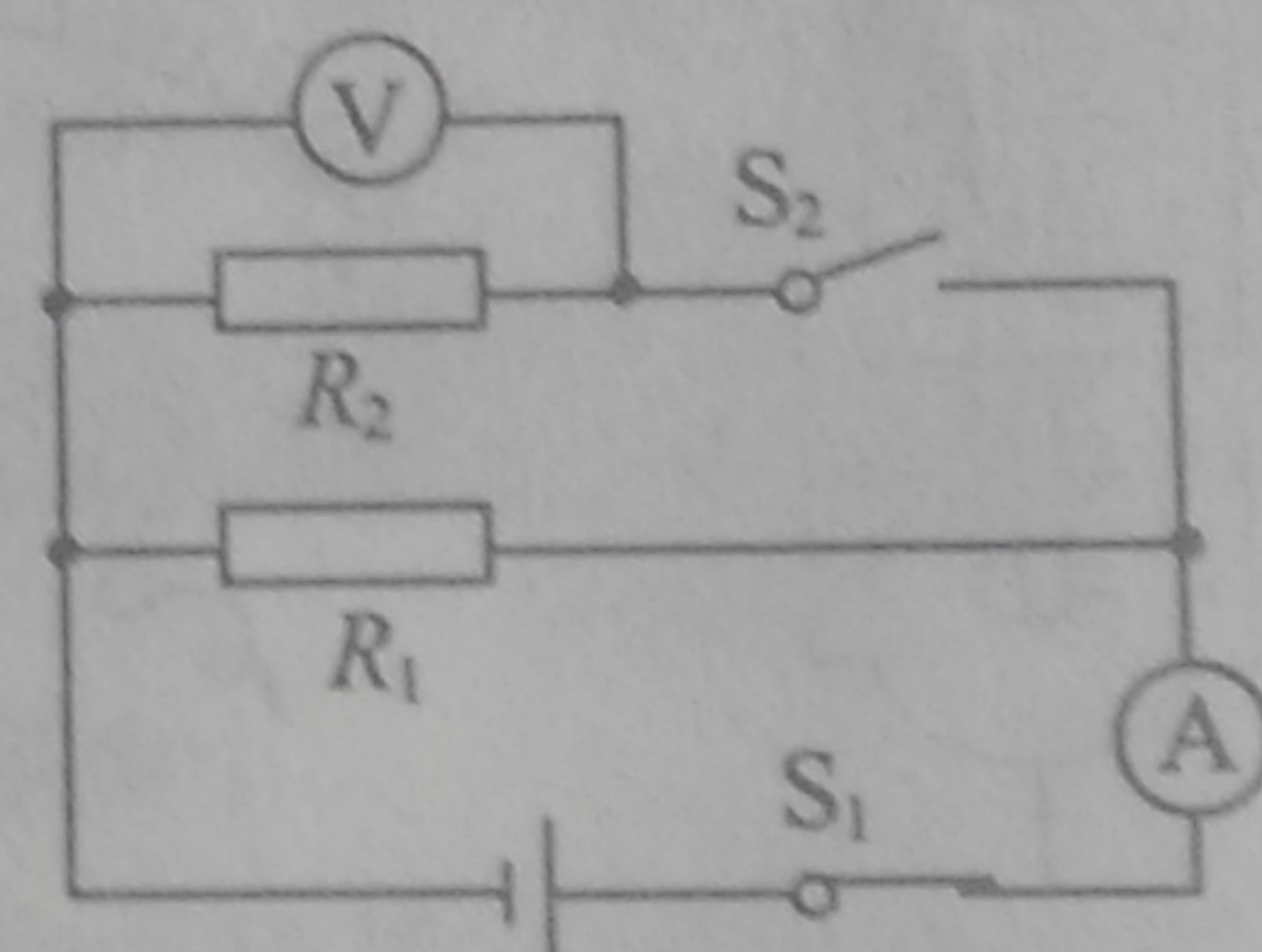
C. 电视机



D. 笔记本电脑

7. 关于声现象, 下列说法正确的是
- 声音在空气中传播比在水中传播的快
 - 声音和光在空气中传播时, 声音传播的较快
 - 喇叭播放的歌曲都是乐音
 - 声音是由物体的振动产生的
8. 关于成像, 下列说法错误的是
- 平面镜成的都是虚像
 - 凸透镜成的都是实像
 - 凸透镜可以成缩小的像, 也可以成放大的像
 - 凸透镜可以成倒立的像, 也可以成正立的像
9. 下列做法中, 不符合安全用电要求的是
- 维修用电器时一定要切断电源
 - 有金属外壳的用电器, 金属外壳一定要接地
 - 发现有人触电应先救人后断电
 - 为了保证家庭电路安全, 尽量不要同时使用多个大功率电器
10. 关于电和磁, 下列说法中正确的是
- 电流周围存在着磁场
 - 改变通电螺线管中的电流方向, 可以改变通电螺线管磁性的强弱
 - 导体在磁场中运动就一定会产生感应电流
 - 电动机是利用电磁感应原理制成的
11. 关于物态变化, 下列判断正确的是
- 夏天冰棒周围冒“白气”, 是汽化现象
 - 擦在皮肤上的水变干, 是升华现象
 - 冬天室外飘起的雪花, 是凝固现象
 - 秋天早晨室外花草上的露珠, 是液化现象

12. 如图所示的电路中, 当开关 S_2 闭合时, 下列说法正确的是
- 电流表示数不变, 电压表无示数
 - 电流表示数增大, 电压表有示数
 - 电流表示数减小, 电压表有示数
 - 电流表示数增大, 电压表无示数



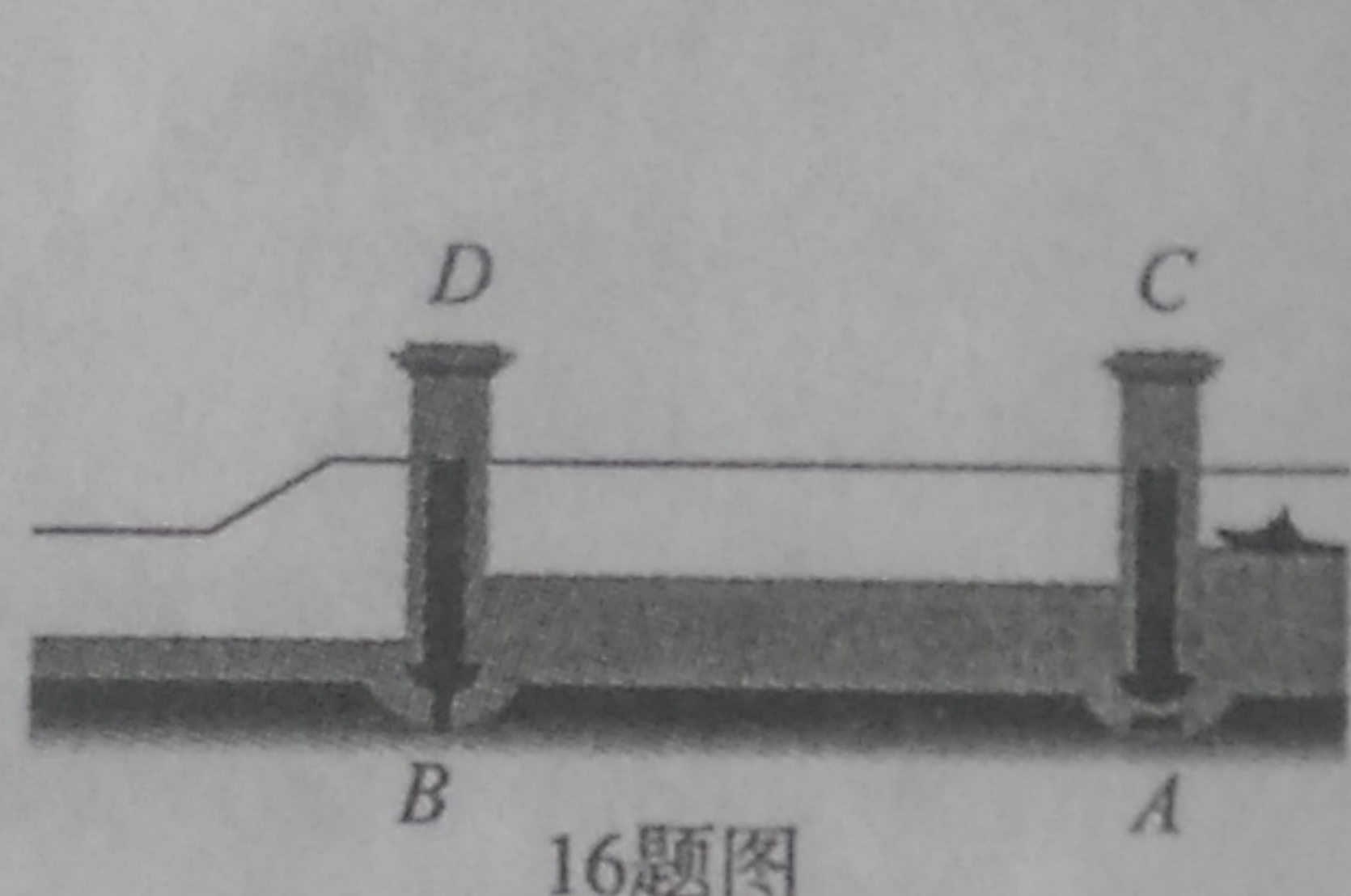
12题图

二、填空题(本题包括 7 小题, 每空 1 分, 共 12 分。把答案用黑色签字笔写在答题卡相应位置)

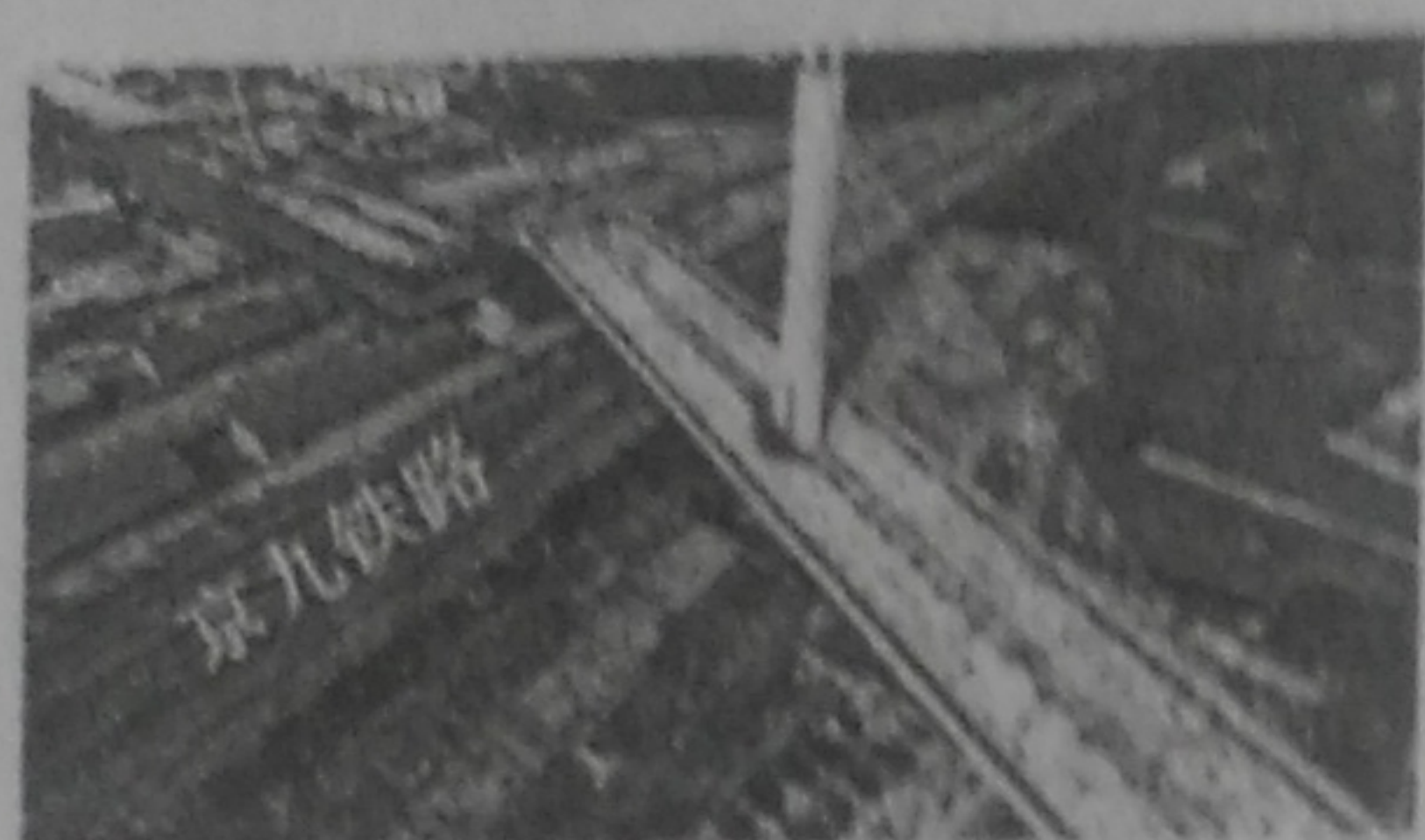
13. 2016 年 10 月 17 日 7 点 30 分 28 秒, 神舟十一号载人飞船进入太空与天宫二号交会对接。在对接过程中, 地面的工作人员发出的指令通过_____传送给载人飞船, 飞船加速追赶天宫二号时, 载人飞船的机械能_____ (填“增大”、“不变”或“减小”)。
14. 高速行驶的列车车厢两侧的窗口打开后, 窗帘没有飘向窗内, 反而会飘向窗外。这是因为车外空气的_____。列车进站前提前关闭动力, 列车由于_____, 仍能前进一段路程, 到达停车位置。
15. 小美用手把一个重为 0.4N , 体积是 $2.7 \times 10^{-5}\text{m}^3$ 的玩具球完全浸没到水中, 玩具球受到的浮力是_____ N , 放手后玩具球将_____ (填“上浮”、“下沉”或“悬浮”)。
($g=10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$)

16. 三峡船闸实现了上下游船只的通航, 如图所示。船闸是根据_____原理工作的。当闸室内的水深为 36 米时, 水对闸室底部产生的压强为_____ Pa。
($g=10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$)

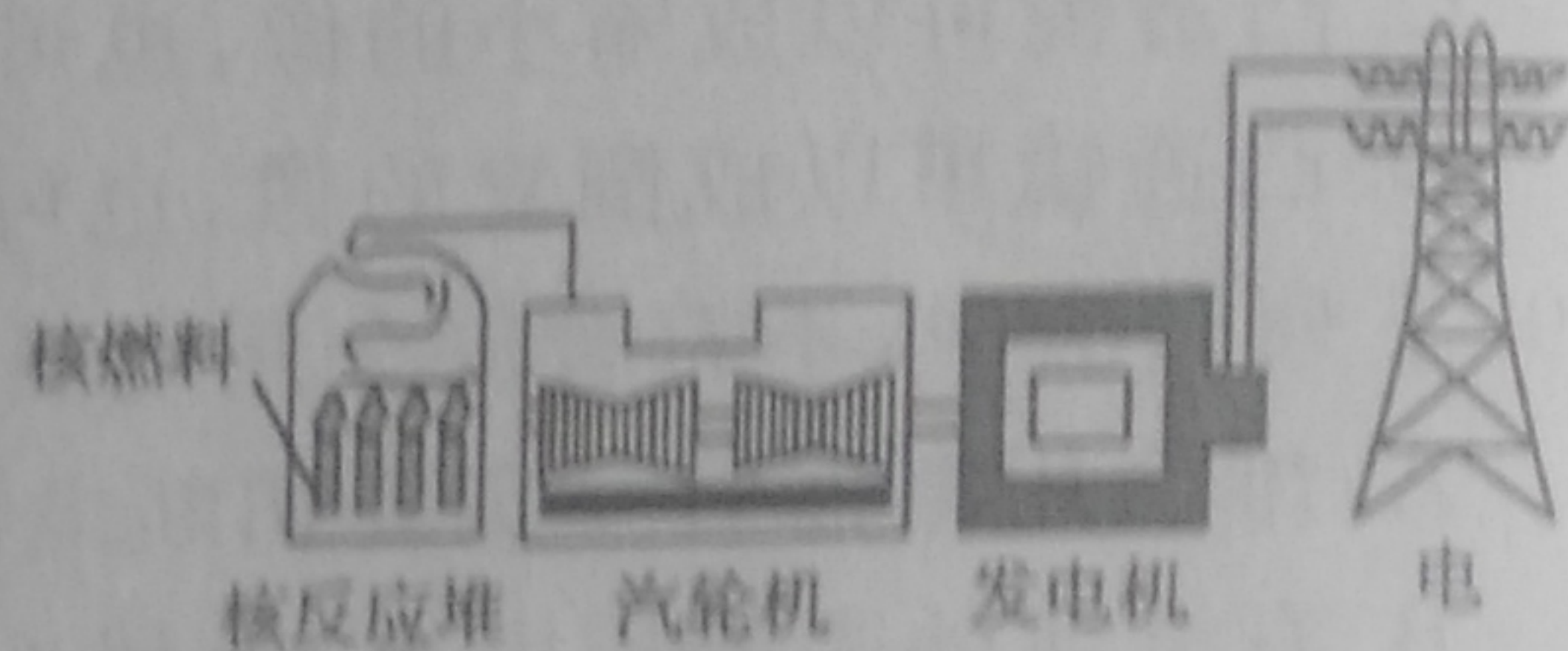
17. 菏泽丹阳路跨铁路立交桥建造时, 为了不影响南北方向上京九铁路的正常运行, 主桥沿铁路路线平行的方向上修建。重达 2.48 万吨的主桥面建成后, 再在水平方向上逆时针转动 81.67 度(如图所示), 以实现与东西方向引桥的精准对接。此项工程创造了转体重量最大、球铰直径最大、桥身最长三项世界记录。主桥面的转盘在转动时需要减小摩擦, 请你提出两种减小摩擦的办法: ①_____; ②_____。



16题图



17题图



18题图

18. 核电站发电流程如图所示, 其能量转化过程为: 核能 \rightarrow 内能 \rightarrow _____能 \rightarrow 电能。

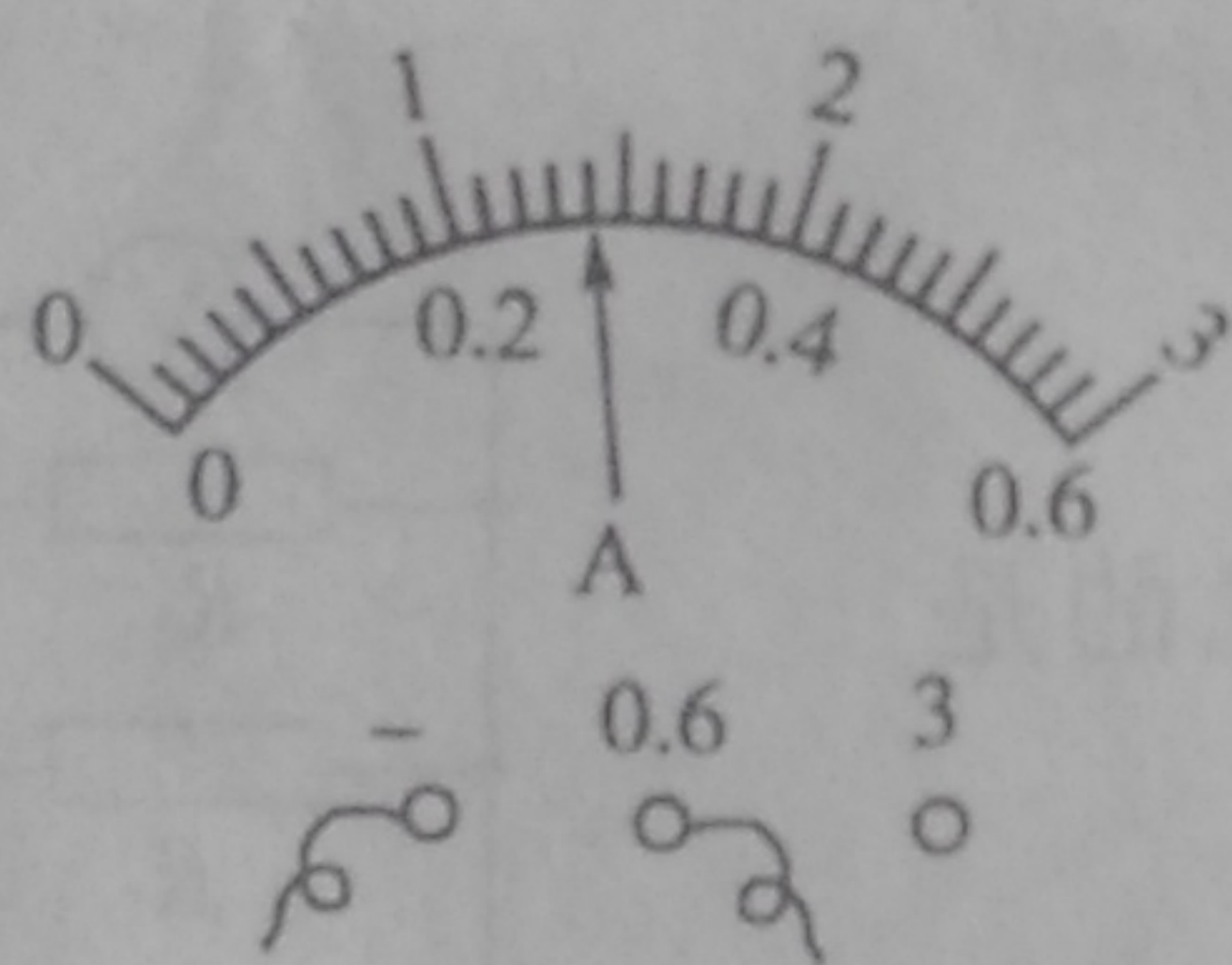
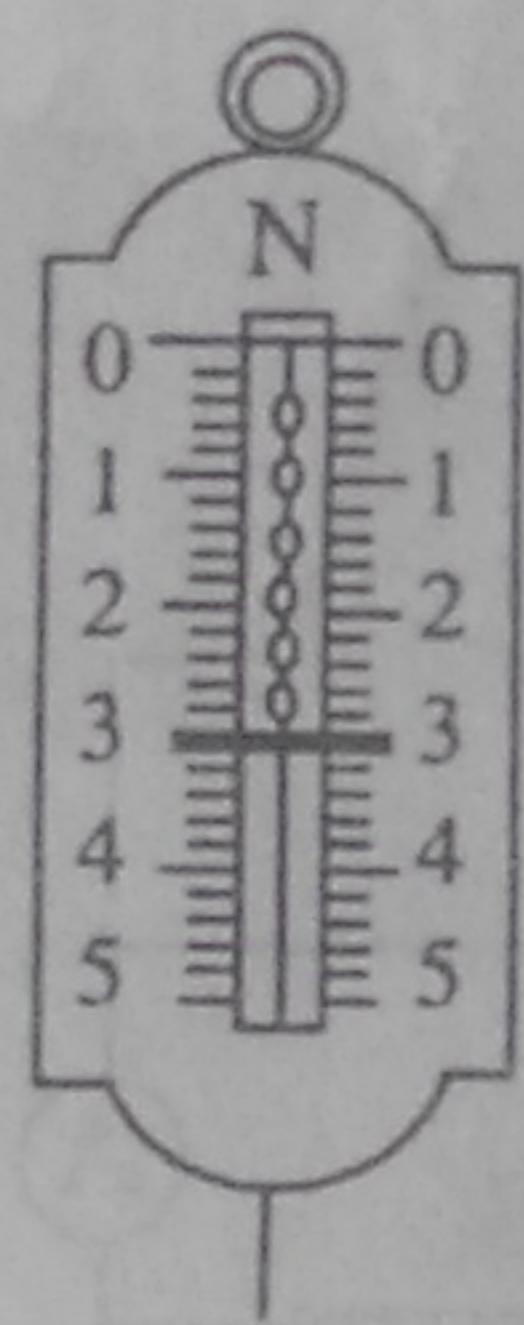
19. 从你的生活实际出发, 举出一条有效措施, 能够有效地保护环境或有助于社会的可持续发展。措施:_____。

三、作图与实验题(本题包括 7 个小题, 共 20 分。按题目要求在答题卡上相应位置作答)

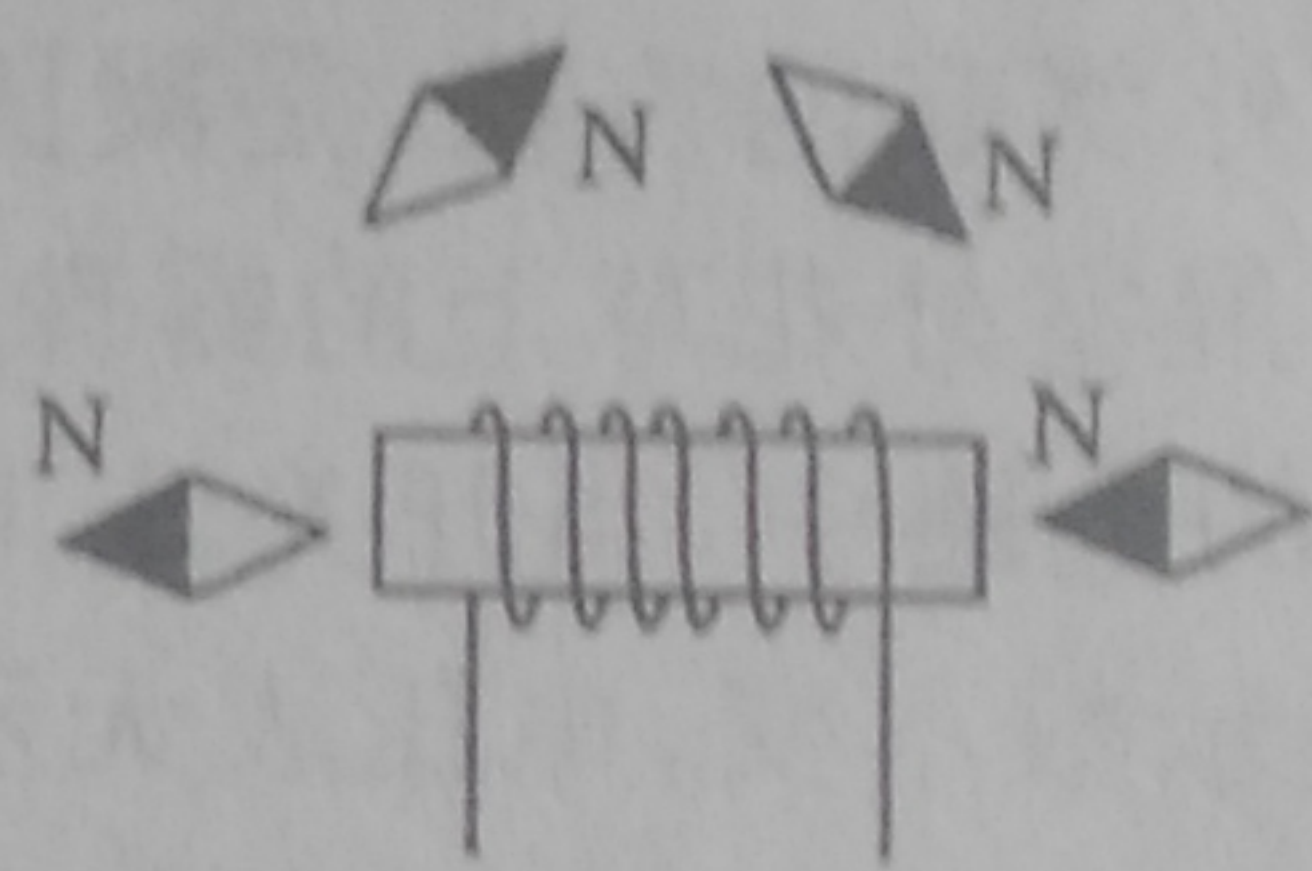
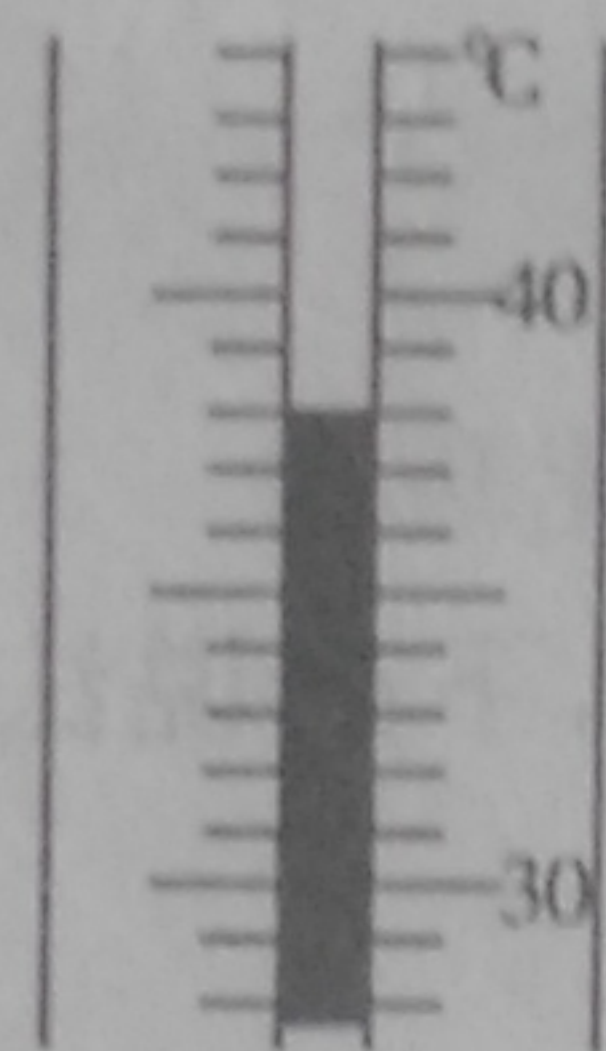
20. (3 分) 如图所示, 弹簧测力计的示数为_____ N。电流表的示数为_____ A。温度计的示数为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

21. (2 分) 如图所示, 标出通电螺线管的 N 极和 S 极。

22. (2 分) 如图所示, 画出气球在空中所受浮力的示意图。



20题图



21题图



22题图

23. (2 分) 小美用相同的加热源给初温相同、质量相等的水和牛奶加热, 发现牛奶先沸腾。你猜想牛奶先沸腾的原因是:_____。

24. (3 分) 电磁铁的磁性强弱与它的匝数和通过它的电流有关。为了证明“电磁铁的磁性强弱与匝数有关”, 小美用两个匝数不同的电磁铁(电阻不同)设计了二种连接方式:

- A. 将两个电磁铁直接串联在电路中 B. 将两个电磁铁直接并联在电路中

(1) 以上二种设计中, 你认为正确的是()

(2) 简述你的理由_____。

25. (3 分) 小美对“物体的质量不随物态的变化而改变”产生质疑, 请你利用冰或干冰(固态 CO_2)设计一个实验, 证明物体的质量与物态无关。

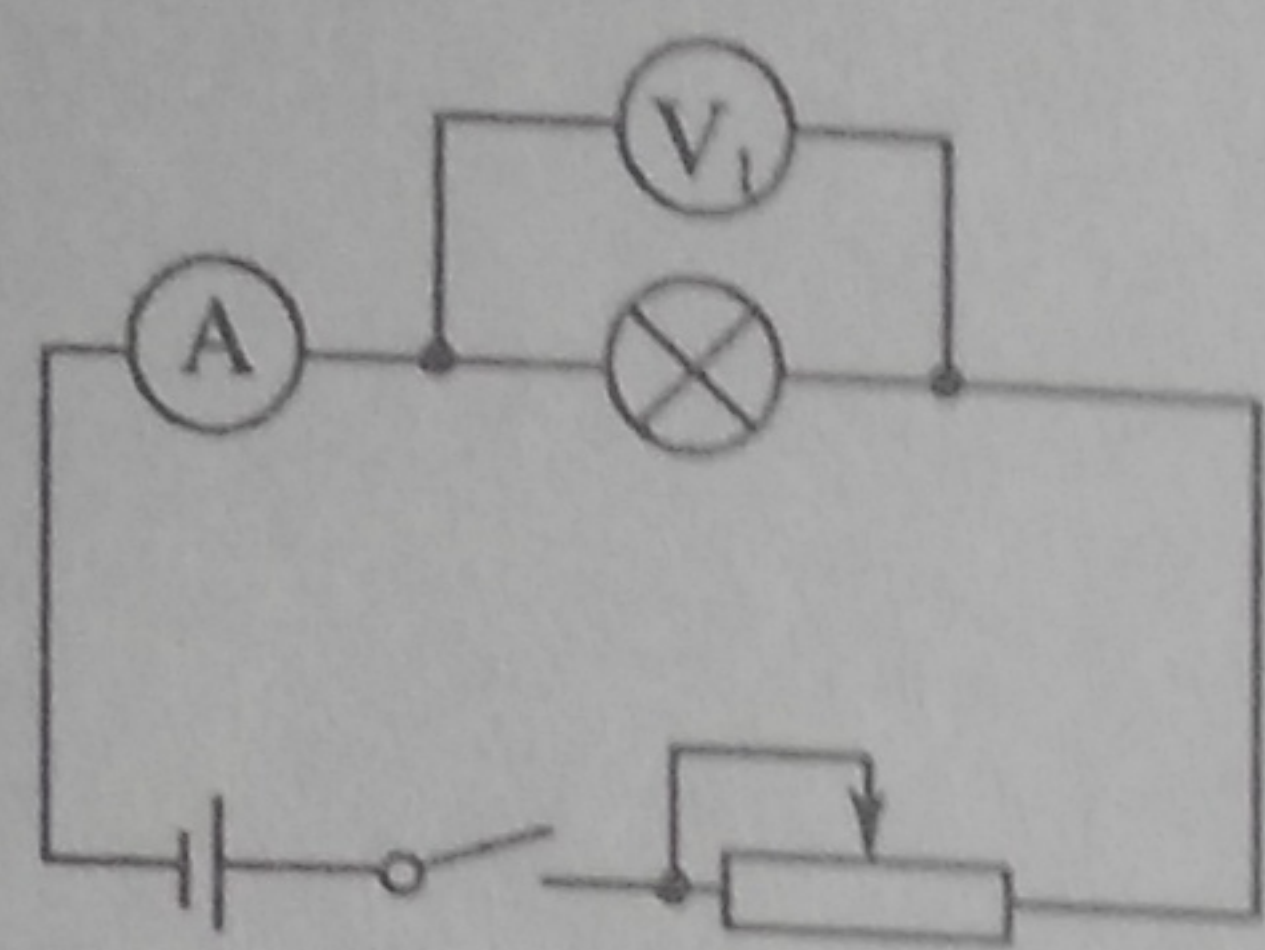
(1) 你选用测量物体质量的工具是:_____。

(2) 简述你的实验方法:_____。

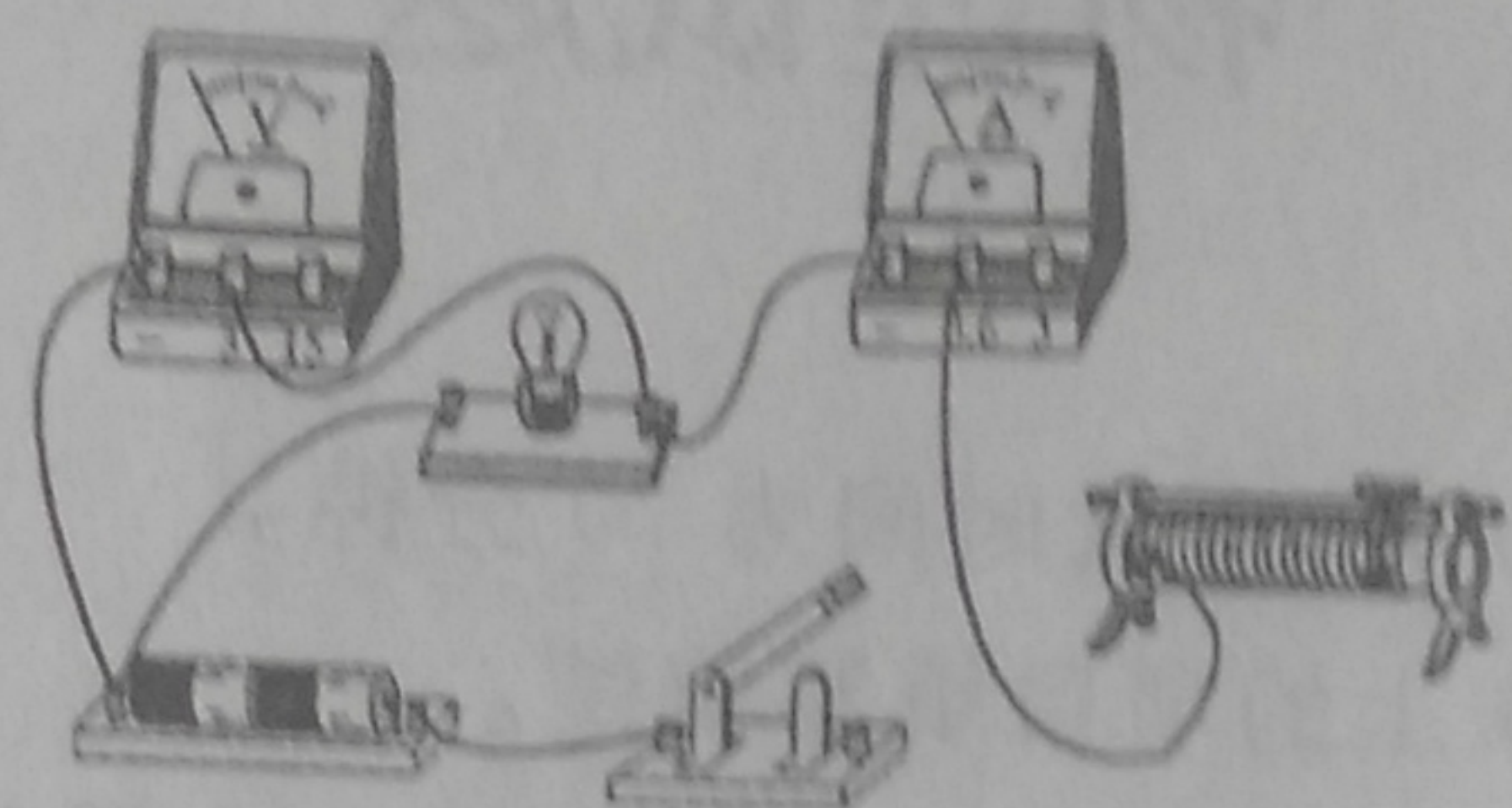
26. (5分)小美在做“测量小灯泡的电功率”实验时,选用的器材如下:二节干电池,一个电流表,一个电压表,一个滑动变阻器,额定电压为2.5V的小灯泡,开关,导线若干。设计的电路图如甲图所示。

(1)请你用笔画线代替导线,将图乙中的实物电路连接完整。

(2)开关闭合前,使滑片变阻器的滑片处于最_____端(填“左”或“右”)。



甲



乙

实验次数	灯泡两端电压 U_1	电流表示数
1	0.5V	0.1A
2	1V	0.15A
3	1.5V	0.21A

26题图

(3)根据小美记录的数据信息,要让小灯泡正常发光,电压表的示数应是_____V。

(4)电路中电流表及导线的电阻都很小,对电路的影响忽略不计,且小美所测量的数据准确无误,通过对实验记录中的数据计算分析,你发现的新问题是:_____。

导致此问题产生的根本原因是:_____。

四、计算与应用(本题包括2小题,共14分,用黑色签字笔在答题卡相应位置作答。解答应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤,只写出最后答案的不能得分。计算过程中物理量必须带上单位)

27. (6分)我国自主研发的“蛟龙4500”深海潜水器的质量是 $2 \times 10^4 \text{ kg}$,长度有8米,高为3.5米,宽度是3米。潜水器被轮船上的机械牵引出水面时的情景如图所示。($g = 10 \text{ N/kg}$)
问:潜水器离开水面沿竖直方向匀速上升12米。



27题图

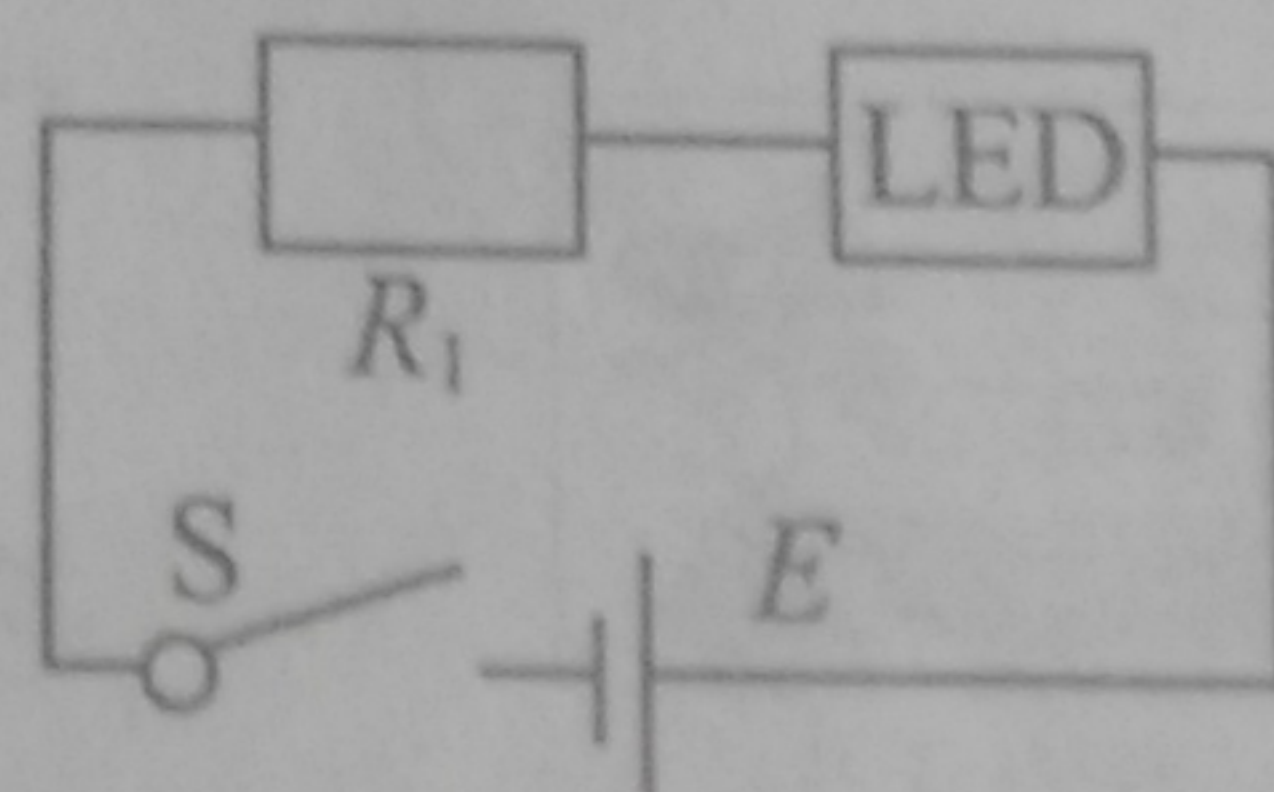
(1)牵引机械对潜水器的拉力有多大?

(2)牵引机械对潜水器所做的功是多少?

(3)假如牵引机械提升时间为2分钟,牵引机械的功率应为多少?

28. (8分)LED灯发光的颜色与两端的电压之间的关系如表所示。小美用一个 150Ω 的电阻与LED灯串联,接在电压为6V的电源上,成功的让LED灯发出了蓝光,如图所示。

灯两端电压 V	2	2.4	3
发光的颜色	红	绿	蓝



28题图

问:(1)定值电阻 R_1 两端的电压是多少?

(2)通过定值电阻 R_1 的电流是多少?

(3)LED灯的实际功率是多少?

(4)LED灯工作1小时,消耗的电能是多少?

(5)小美通过电阻与LED灯串联,实现了LED灯发蓝光。请你在不使用电阻的情况下,设计一个让LED灯发出蓝光的方法。