



扫码查看解析

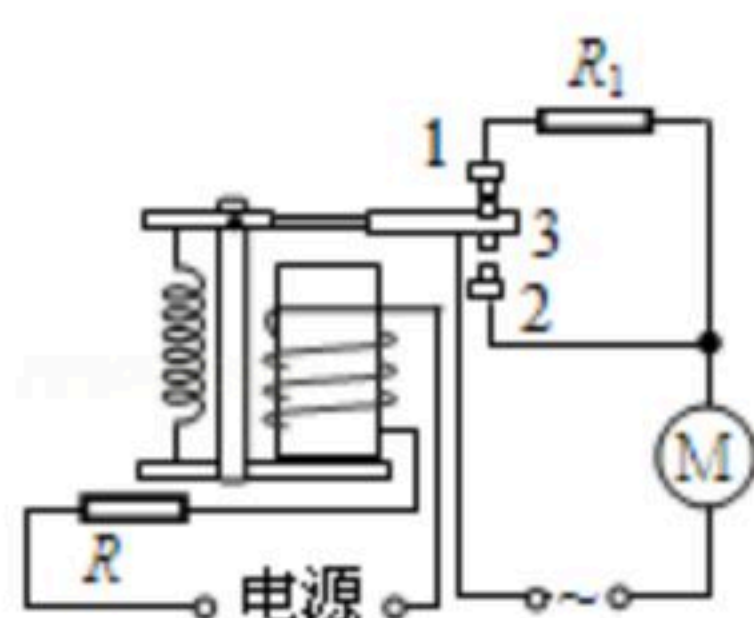
2019年河南省信阳市中考模拟试卷（一）

物 理

注：满分为79分。

一、填空题（14分）

1. 陈能宽是中国核武器事业奠基人之一，是中国"两弹一星"功勋奖章获得者。陈能宽参与研究的核能属于_____（选填"可"或"不可"）再生能源，现在人们利用可控核能的途径是_____。
2. 一根粗细均匀的铜导线，电阻为 R ，如果把它截为长度相同的两段，每段的电阻为 R_1 ，则 R_1 _____ R ；如果原来的导线对折拧成一条使用，其电阻为 R_2 ，则 R_2 _____ R 。（填"<" ">" "="）
3. 家用小轿车多呈流线型，外形如图所示。在快速行驶中，小汽车上方的流速_____ 下方气流流速，从而使汽车上方压强_____ 下方压强（选填"大于"或"小于"），产生升力，同时也使汽车对地面压力变_____，从而使摩擦力变小。
4. 如图是小华设计的一种节能灯电梯工作原理图， R 是一个力敏电阻，当电梯上无人时，压敏电阻受到的压力变小，阻值变大，电磁铁的磁性变_____，触电3与触点_____（选填"1"或"2"）接触，电动机的转速变小，电梯变慢，从而达到节能目的。



5. 一块冰的比热容是 $2.1 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$ ，其物理意义是_____。若冰融化掉一半，则剩余的冰的比热容将_____（选填"变大" "变小"或"不变"）
6. 小英同学在超市购物时，用 $5N$ 的水平力推着一辆小车在水平地面上做匀速直线运动，这时小车受到的阻力是_____ N 。突然，小英发现前面有一个小孩，她马上用 $10N$ 的水平力向后拉小车，使小车减速，在减速运动的过程中，小车所受的合力为_____ N （假设小车所受阻力的大小不变）。

二、选择题（24分）



扫码查看解析

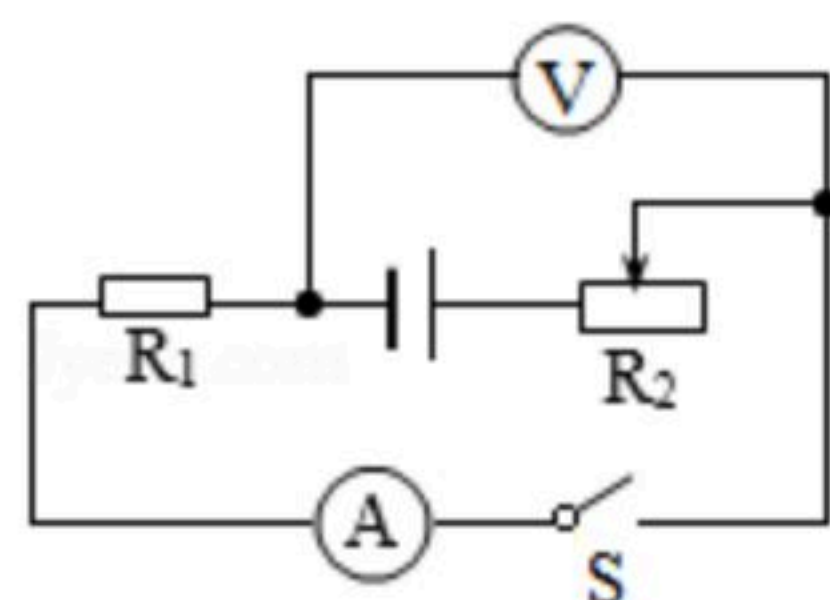
7. 夏天, 冰棍周围冒"白气", 关于"白气"形成的原因下列说法正确的是 ()

- A. 冰升华形成的水蒸气.
- B. 冰融化形成的小液滴.
- C. 空气中的水蒸气液化形成的小液滴.
- D. 水汽化形成的水蒸气

8. 在家庭电路中, 下列情况不会造成触电现象的是 ()

- A. 人站在地上, 一只手接触火线.
- B. 人站在地上, 两只手同时接触火线.
- C. 人站在地面上, 两只手接触零线.
- D. 人站在绝缘凳上, 一只手接触火线, 一只手接触零线

9. 如图所示的电路中, 电源电压不变, R_1 为定值电阻, 开关S闭合后, 滑片向左移动时 ()



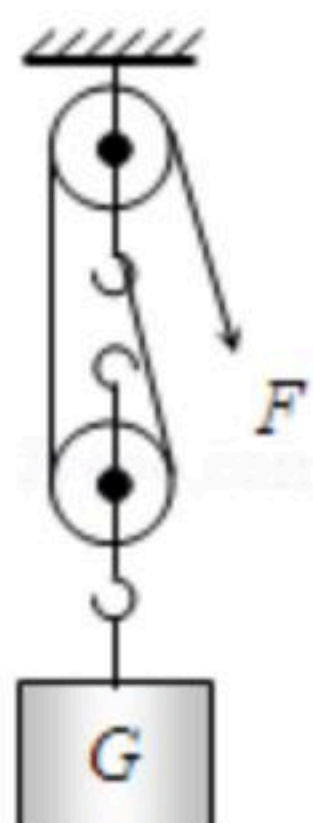
- A. 电流表示数变大, 电压表与电流表示数之比变大
- B. 电流表示数变大, 电压表与电流表示数之比不变
- C. 电流表示数变小, 电压表与电流表示数之比不变
- D. 电压表示数变大, 电压表与电流表示数之比变大

10. 如图所示, 小朋友沿着滑梯匀速下滑的过程中, 下列说法中正确的是 (忽略空气阻力) ()



- A. 他受重力、支持力、下滑力和摩擦力的共同作用.
- B. 他受重力、支持力和摩擦力的共同作用.
- C. 他的重力势能转化成了动能和内能.
- D. 他的重力势能减小, 动能增大, 机械能不变

11. 如图所示, 工人用250N的力将重400N的物体匀速提升2m, 在此过程中滑轮组所做的有用功和机械效率分别为 ()



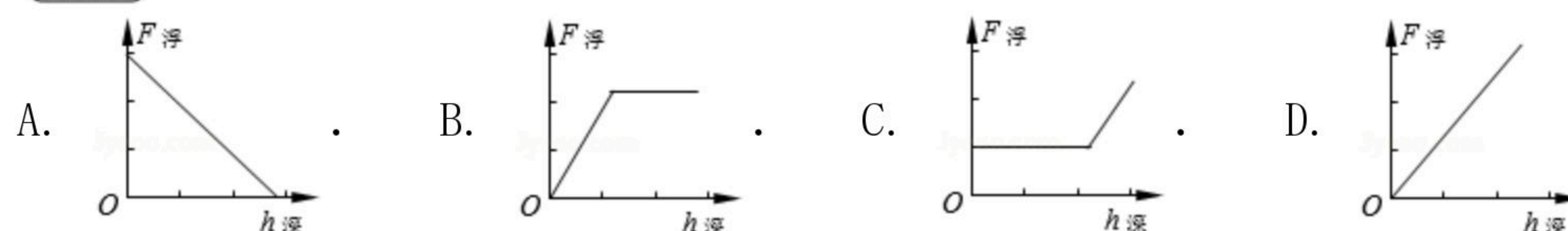
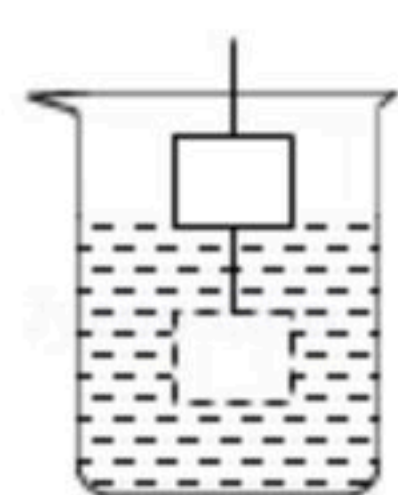
- A. 1000J; 62.5%.
- B. 500J; 80%.
- C. 800J; 80%.
- D. 800J; 62.5%



扫码查看解析

12. 一长方体铁块按图所示，从下表面与液体刚刚接触时下放至图中虚线位置。能大致反映铁块下降过程中所受浮力的大小 $F_{\text{浮}}$ 与铁块下表面浸入液体深度 $h_{\text{深}}$ 关系的图象是

()

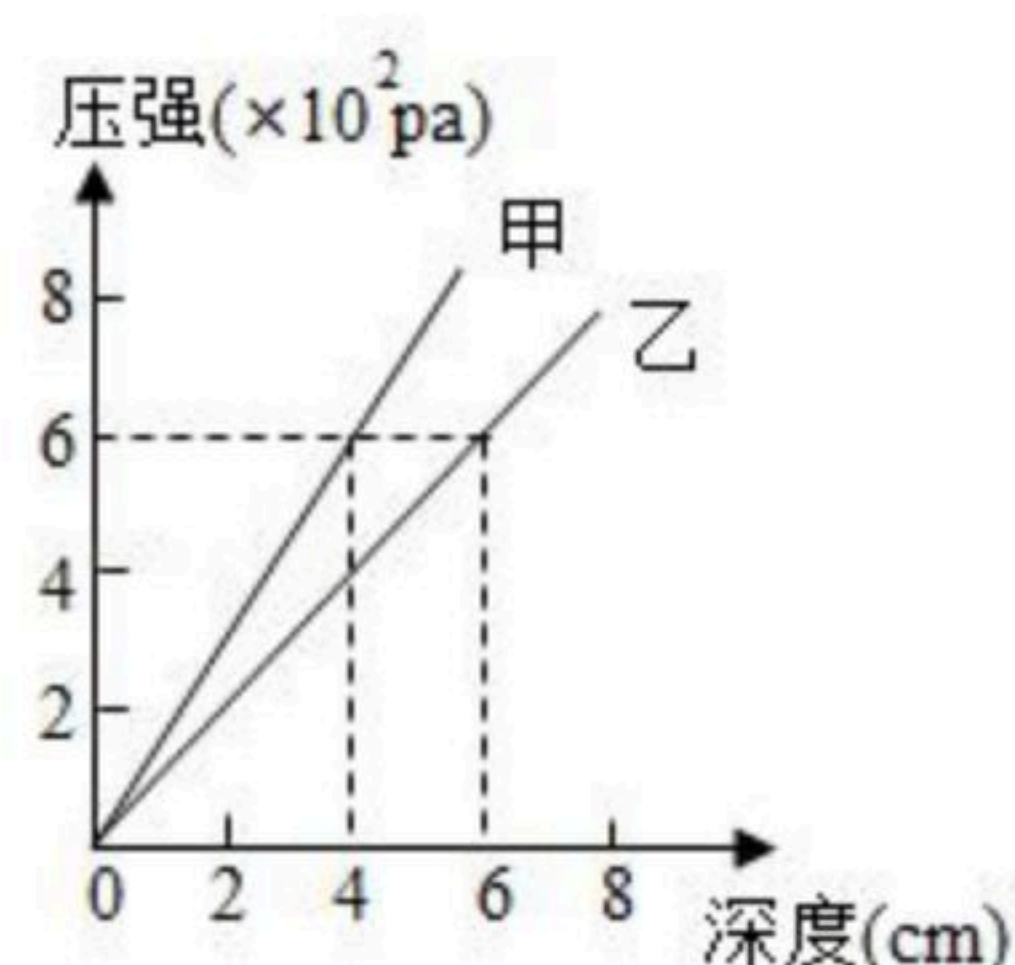


13. 下面对日常生活中有关事例的描述正确的是 ()

- A. 跳远运动员起跳前助跑一段距离，是利用了惯性。
- B. 起重机吊着物体匀速上升时，物体受到的重力和起重机对物体的拉力是一对平衡力。
- C. 塑料挂钩的吸盘贴在光滑的墙面上，是因为吸盘本身具有吸引力。
- D. 抽油烟机能将油烟排到室外，是因为流体流速大的位置压强大

14. 根据表格和图象，下列说法错误的是 ()

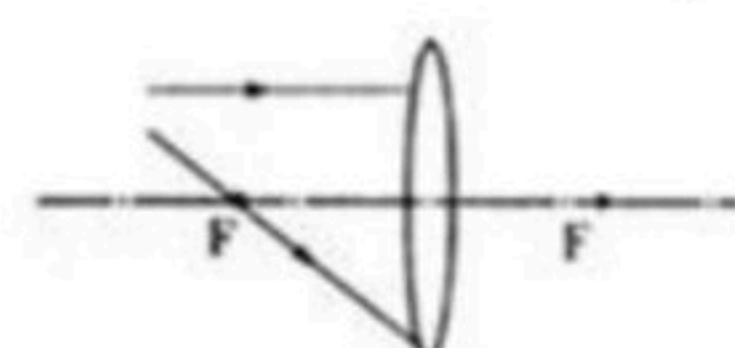
液体种类	水银	酒精	盐水
液体密度 g/cm^3	13.6	0.8	1.03



- A. 甲液体的密度大于乙液体的密度。
- B. 当深度相同时，甲乙两液体的压强之比为4：6。
- C. 当深度变为20cm时，甲液体的压强为30Pa。
- D. 丙液体的压强与深度关系图象在甲乙之间，则丙可能是盐水

三、作图题 (9分)

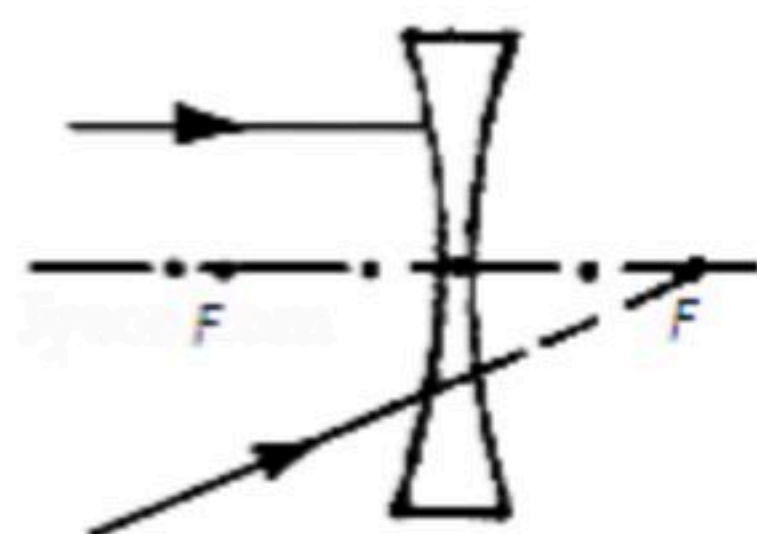
15. 请你完成图中的光路图。



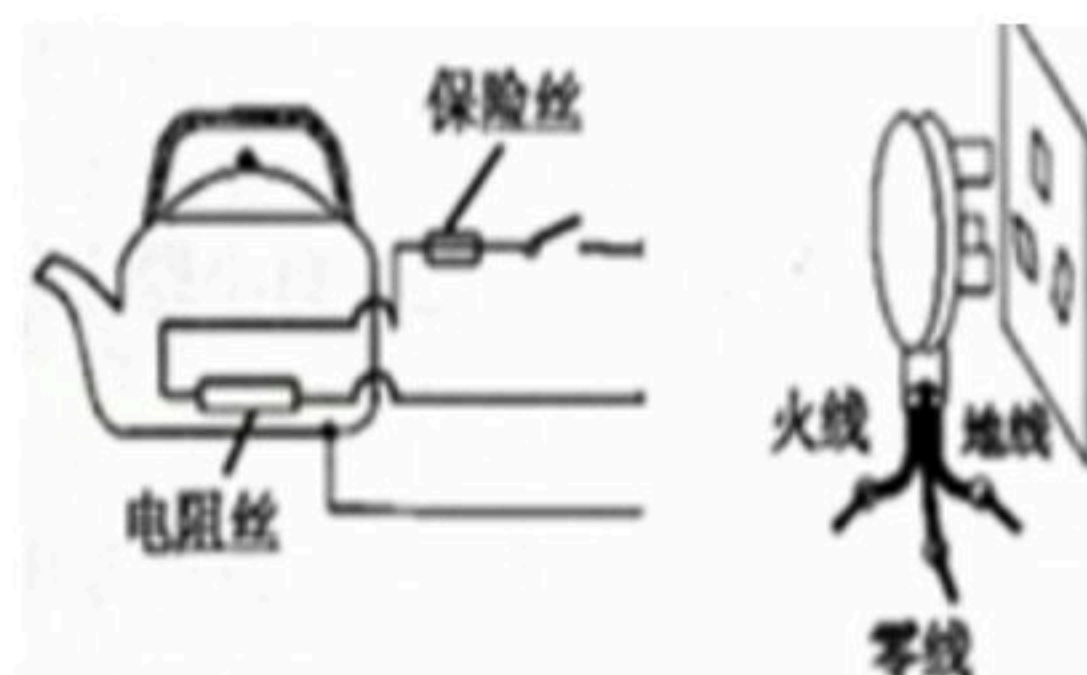
16. 请完成图中的光路图。



扫码查看解析

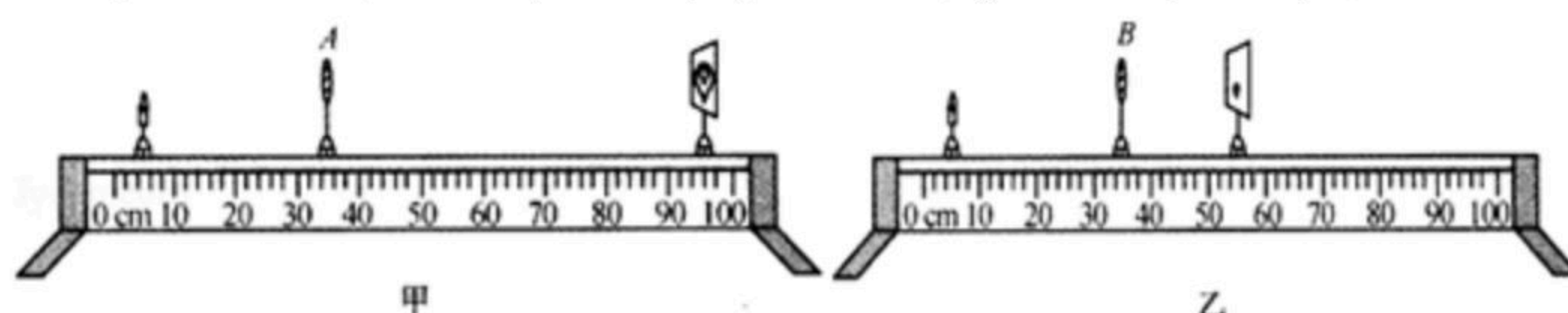


17. 如图，将电热水壶与插头正确相连。



四、实验题 (15分)

18. 小磊在探究凸透镜成像规律时，将焦距为 20cm 的凸透镜A固定在光具座上 35cm 刻线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 5cm 刻线处，移动光屏，使烛焰在光屏上成清晰的像，如图甲所示。接着他保持蜡烛的位置不变，将凸透镜A换为凸透镜B并保持位置不变，移动光屏使烛焰在光屏上成清晰的像，如图乙所示。

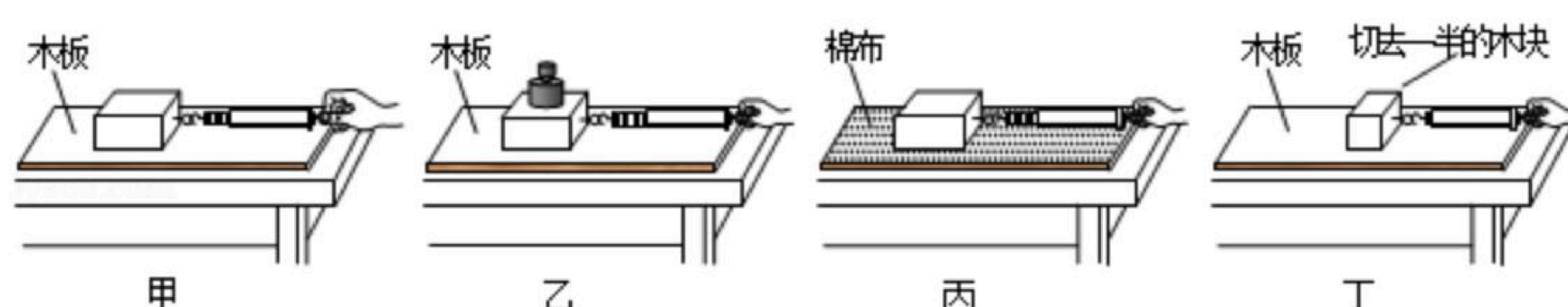


- (1) 在进行实验时应使烛焰、透镜和光屏三者的中心在同一高度，这样做的目的是：
_____。如果实验时发现像在光屏上的位置太低以至于不能全部显示在光屏上，那么，应向_____（选填"上"或"下"）调节透镜。
- (2) 请根据上述实验现象和凸透镜成像规律判断：凸透镜A的焦距_____凸透镜B的焦距。（选填"等于"、"大于"或"小于"）
- (3) 图甲所示的实验现象可以说明_____的成像特点。（选填"照相机"、"幻灯机"或"放大镜"）

19. 实验小组要探究"滑动摩擦力的大小与什么因素有关"，他们猜想影响滑动摩擦力大小的因素可能有：

- ①接触面所受的压力大小；
- ②接触面的粗糙程度；
- ③接触面积的大小。

通过图所示实验操作验证这些猜想：



- (1) 实验中应该用弹簧测力计水平_____拉动木块在长木板上滑动，这样做是根据_____的知识得出拉力等于摩擦力，从而测出木块所受的摩擦力的大小。
- (2) 如果要验证猜想②，应该选择_____两幅图所示的实验步骤来操作，根据图中弹簧测力计的示数可得出结论：在其他因素相同的情况下，_____。

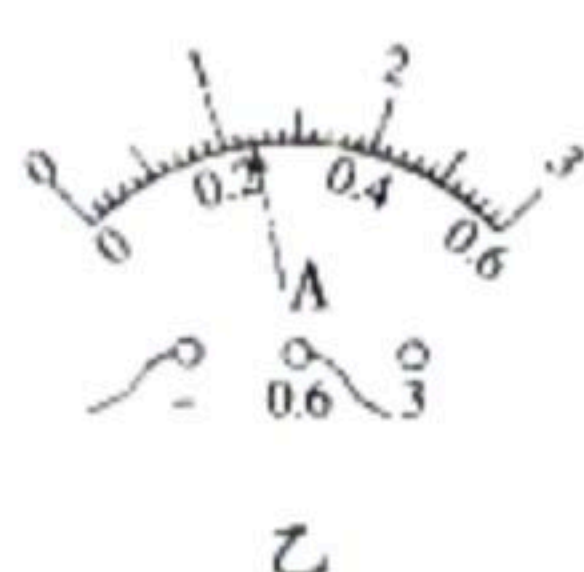
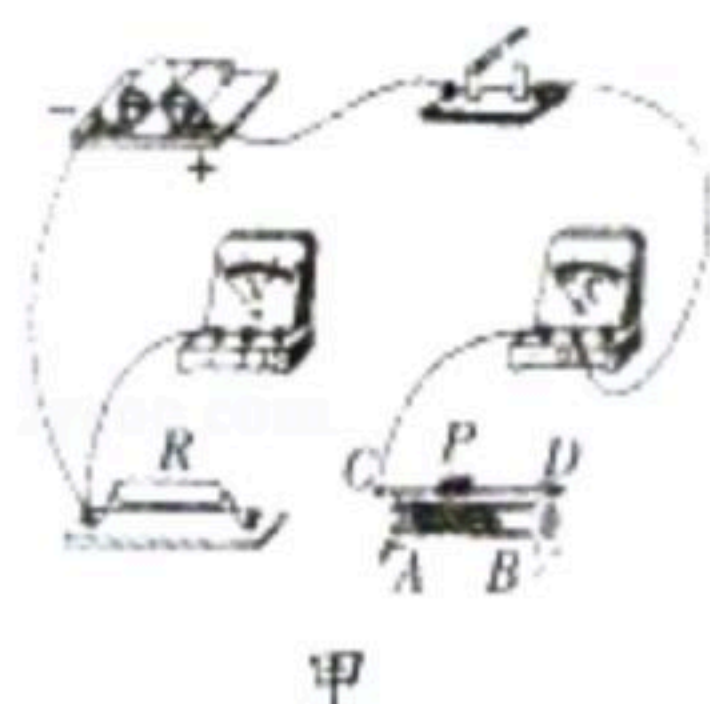


扫码查看解析

_____, 滑动摩擦力越大.

(3) 要验证猜想③, 将木块切去一半, 重复甲的操作过程, 如图丁所示. 比较甲和丁的实验结果, 于是小明得出结论: 滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关. 你认为他的结论 _____ (填"可靠"或"不可靠"), 理由是 _____.

20. 某同学用电流表、电压表测量一段电阻丝 R 的阻值, 他已连接了部分电路, 如图甲所示, 请你接着完成下列步骤:



(1) 要求滑动变阻器滑片向左移动时, 电流表示数变大, 请你按照要求, 用笔画线代替导线, 完成实物图电路的连接.

(2) 当电压表示数为 $2.4V$ 时, 电流表示数如图乙所示, 则被测电阻 R 的阻值为 _____ Ω . 若将上面实验中的定值电阻 R 换成标有" $2.5V$ "字样的小灯泡, 灯丝电阻约为 15Ω , 后来这位同学在多次测电阻的过程中, 发现当电压表的示数增大时, 电压表与电流表示数的比值将 _____ (选填"变大..." "不变"或"变小"), 产生这一现象的原因是 _____.

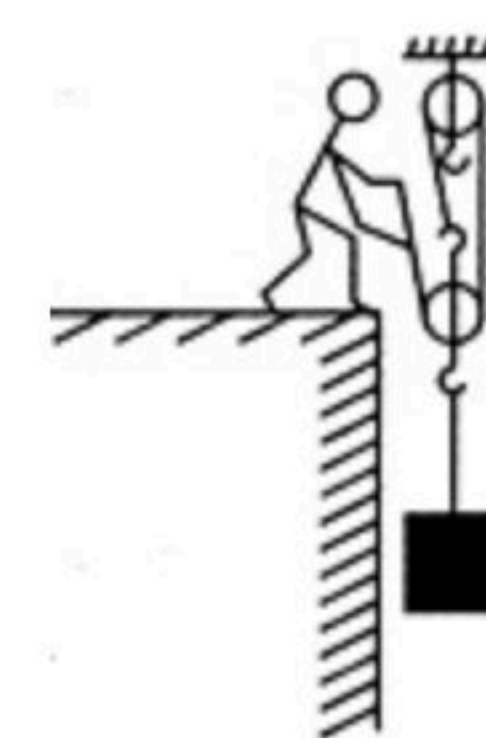
(3) 实验中, 小明不小心将滑动变阻器损坏了, 老师告诉他用两节干电池作为电源也能正确测出 R 的阻值, 请写出具体的实验操作: _____

_____.

五、计算题 (19分)

21. 如图所示, 搬运工人用滑轮组提升重 $540N$ 的物体, 所用的拉力 F 为 $200N$, 物体以 $0.2m/s$ 的速度匀速上升了 $10s$, (不计绳重, 绳与滑轮的摩擦) 求:

- (1) 物体上升的高度;
- (2) 拉力 F 所做的功;
- (3) 若物重只有 $240N$, 滑轮组的机械效率.



22. 电热饮水机有加热和保温两种工作状态 (由机内温控开关 S_0 自动控制), 已知 R_1 的阻值为 121Ω , 从说明书上收集到如下表的部分参数和如图所示的电路原理图. 求:



扫码查看解析

热水箱容积	2L
额定电压	220V
加热时功率	440W
保温时功率	

- (1) R_1 的功率；
- (2) R_2 的阻值；
- (3) 若将水箱内装满 20°C 的水，需要工作 25min 才能加热到 86°C .求该电热饮水机的加热效率. $[c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})]$.

