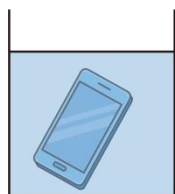


江苏省无锡市锡山高级中学实验学校 2023-2024 学年八年级

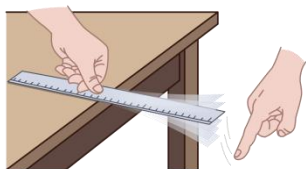
上学期期末物理试卷

一、选择题（每题 2 分，共 24 分）

1. 下列有关声现象的情景，说法不正确的是（ ）



甲



乙

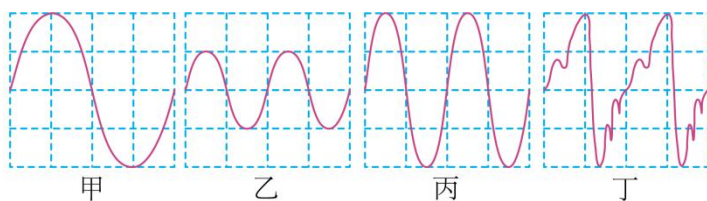


丙



丁

- A. 甲实验说明液体能传声
- B. 乙实验可以说明声音是由物体振动产生的
- C. 丙实验说明声音能传递信息
- D. 丁图中禁鸣喇叭是在声源处减弱噪声
2. 如图所示，将四种声音先后逐一输入同一示波器，分别得到这四种声音的波形，音调和响度都相同的两种声音是（ ）

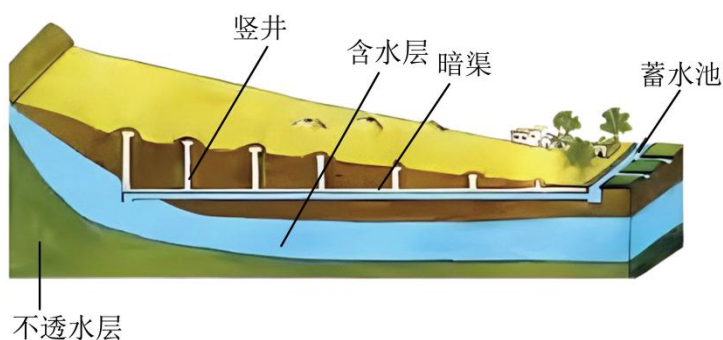


- A. 甲和乙 B. 甲和丙 C. 乙和丁 D. 丙和丁

3. 下列估测中，较为合理的是（ ）

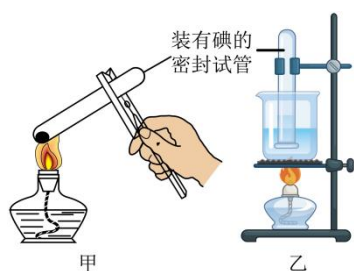
- A. 苏州夏天最高气温约为 50°C B. 教室课桌的高度约为 75cm
- C. 人正常步行的速度约为 5m/s D. 人正常呼吸一次所用的时间约为 1min

4. 如图所示是吐鲁番当地流行使用的坎儿井。夏季井内的水温约比外界低 $5\sim 10^{\circ}\text{C}$ 。下列关于坎儿井的说法正确的是（ ）



- A. 降低水温，加快水的蒸发
- B. 减小水面附近的空气流速，减缓水的蒸发
- C. 增大水的表面积，加快水的蒸发
- D. 增加水的质量，减缓水的蒸发

5. 在碘的升华实验中，小星直接把试管放在酒精灯火焰上，如图甲所示；小芳将试管浸入装有热水的烧杯中（下面用酒精灯加热，直到水沸腾一段时间），如图乙所示；结果两试管都出现了碘蒸气。已知：碘的熔点是 114°C 、沸点是 184.35°C ；水的沸点是 100°C ；酒精灯火焰温度约为 500°C ，由上述信息判断。下列说法中正确的是（ ）



- A. 甲装置中的碘蒸气一定是升华而成的
 - B. 乙装置中的碘蒸气一定是汽化而成的
 - C. 乙装置中，水沸腾前，试管内就会出现紫色的气体
 - D. 停止加热后，碘蒸气慢慢消失，凝固成碘颗粒附在试管内壁
6. 如图所示的四种现象中，属于光的直线传播形成的是（ ）



- A. 竹的倒影
 - B. 碗中的筷子
 - C. 林中的树影
 - D. 镜中的陶罐
7. 关于密度，下列说法正确的是（ ）
- A. 密度与物体所处的状态和温度无关
 - B. 密度是物质的特性，与物体的质量和体积无关
 - C. 将一杯水等分成两杯，则每个杯中水的密度都为原来的一半
 - D. 根据 $\rho = \frac{m}{V}$ ，可知 ρ 与 m 成正比， ρ 与 V 成反比
8. 在注射器中吸入少量液态乙醚，用橡皮塞堵住注射孔，向外拉动活塞，液态乙醚消失，下列选项中正确的是（ ）



- A. 乙醚质量变小，密度变大
- B. 乙醚质量变大，密度变小
- C. 乙醚的物态变化与清晨人在户外呼出“白气”的物态变化相同
- D. 乙醚的物态变化与放在室外的湿衣服变干的物态变化相同

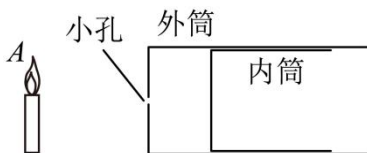
9. 在第二十二届中部农博会上，小明在会场用数码相机（焦距不变）先后拍摄的同一个新品种花菇的两张照片，结合图片分析，下列说法正确的是（ ）



- A. 照相机的镜头与近视眼镜的镜片属于同一类透镜
- B. 拍摄乙照片时，相机应适当远离花菇，镜头向外伸
- C. 拍摄乙照片时，相机应适当靠近花菇，镜头向外伸
- D. 甲照片中花菇的像是缩小的，乙照片中花菇的像是放大的

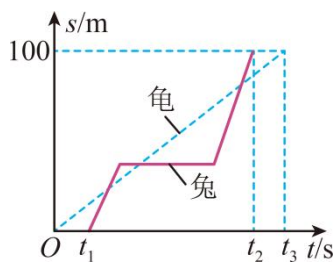
10. 如图所示，用自制的小孔成像装置观察烛焰，有以下几种说法：

- ①薄膜上烛焰的像随着蜡烛下移而上移；
- ②薄膜上烛焰的像有放大的也可能是缩小的；
- ③保持小孔和烛焰的距离不变，向后拉动内筒，增加筒长，烛焰的像变大；
- ④保持小孔和烛焰的距离不变，向前推动内筒，烛焰的像更明亮，这几种说法中正确的是（ ）



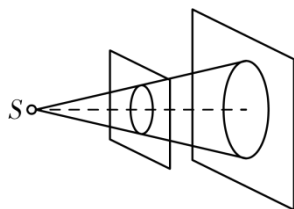
- A. ①②③④
- B. ①③④
- C. ①②③
- D. ③④

11. 如图是反映新龟兔百米赛跑的 $s-t$ 图像，请根据图像判断下列说法中正确的（ ）



- A. 比赛结果是乌龟获胜
- B. 比赛开始时，兔子先出发
- C. 比赛途中，兔子和乌龟共计相遇三次
- D. $t_2 - t_3$ 时刻，以乌龟为参照物，兔子是向前运动的

12. 如图，S 为小电珠，它发出的光可看作由一点发出的。S 正对圆孔，到孔的距离为 L ，透过圆孔的光在后面的光屏上得到一个圆斑，圆斑的直径是圆孔直径的 2 倍。若在孔上嵌一凸透镜，则光屏上立刻出现一个清晰的亮点，则该透镜的焦距、圆孔与光屏之间的距离可能为（ ）



- A. $\frac{L}{2}, \frac{L}{2}$ B. $\frac{L}{2}, L$ C. L, L D. $L, 2L$

二、填空题（每空 1 分，共 36 分）

13. 为了降低交通噪声干扰，部分高架桥安装了隔音屏，降噪是指改变了声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”），这种控制噪声的方式是在_____控制噪声。倒车防撞雷达可以测量出车的尾部与障碍物之间的距离，并在车与物之间距离过小时发出警报声提醒司机。倒车防撞雷达是利用_____（选填“超”或“次”）声波测距原理来测量距离的。人_____（选填“能”或“不能”）听到这种声波。

14. 如图甲所示，小明将冰块放入易拉罐中加盐。用筷子搅拌大约半分钟，用温度计测量罐中冰和盐水混合物的温度，可以看到混合物的温度低于 0°C 。这时他观察易拉罐下部和底部有白霜（如图乙）。由此可见，盐使冰的熔点_____（选填“升高”、“降低”或“不变”）。白霜的形成是_____现象（填物态变化名称），此过程需要_____热（填“吸”或“放”）。



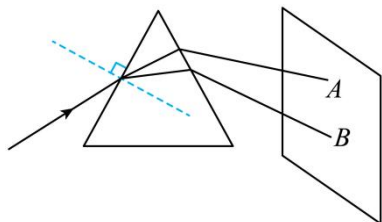
甲



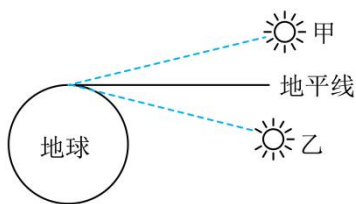
乙

15. 取两个透明玻璃杯，在一个玻璃杯里放冰块，在另外一个玻璃杯里加热水（热水不超过杯子高度的 $\frac{1}{3}$ ），用玻璃板盖在上面。放置一会儿，放入冰块的玻璃杯，在玻璃板的_____侧出现水滴；玻璃板上的水滴是水蒸气_____形成的（填物态变化名称）。

16. 让一束太阳光照射三棱镜，射出的光射到竖直放置的白屏上，在光屏上形成一条彩色光带，光屏上 A 、 B 是光带边缘的色光，则 A 为_____光。平时我们使用的防晒伞，是为了防止_____（选填“红外线”或“紫外线”）对人体的伤害。小明在白纸上写上黑色的错题，红色的答案，找一块红色的透明塑料片遮盖在错题上，此时能看到_____色的背景，_____色的题目。



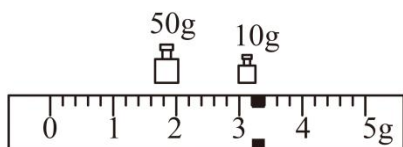
17. 诗句“大漠孤烟直，长河落日圆”给我们展现了一幅美丽的画卷。其实诗人观察到的落日并非太阳的实际位置（如图所示），而是太阳光经过不均匀的大气层发生了_____所成的_____（选填“实”或“虚”）像，太阳实际在图中_____（选填“甲”或“乙”）位置。



18. 某同学用天平测量石块的质量。他将天平放在水平桌面上，将游码移至标尺零刻线时发现指针位置如图甲所示。为使天平的横梁水平平衡，则应向_____调平衡螺母；天平水平平衡后，他用天平测得小石块的质量如图乙所示，则此时天平的读数是_____g。若用磨损的砝码进行测量质量，则所测结果是_____（选填“偏大”或“偏小”）的。



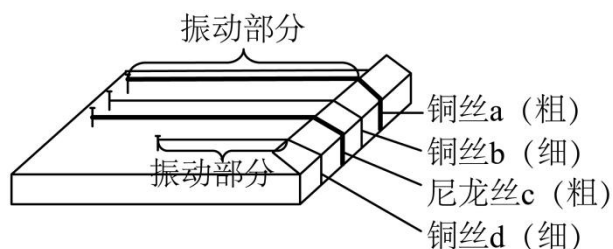
甲



乙

19. 小明在弹吉他中发现，琴弦发出声音的音调与弦线的长度、粗细和松紧有关。他用几根弦做研究，如图，

其中 a 、 b 、 c 、 d 四根弦线的松紧相同；他选择 b 、 d 两弦线，用相同的力拨动， b 的音调低，则研究的目的是探究音调与弦线_____的关系；小明研究后可得出结论：_____。

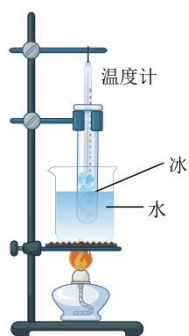


20. 我国自主研发的世界上最大口径的射电望远镜——“天眼”（如图）对光有_____（填“会聚”或“发散”）作用；每年冬至正午的阳光照射到乾清宫地面铺设的金砖上，光洁如镜面的金砖发生_____反射（选填“镜面反射”或“漫反射”），可以将宝座上方的牌匾照亮。

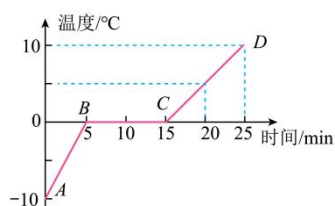


21. 我国是一个缺水严重的国家，但是水资源的浪费却十分严重。小明看到一个水龙头常开不关，他对此进行了测量，测得水龙头出水口横截面积为 3cm^2 ，若水流出的速度为 10m/s ，那么 1h 内从该水龙头流出_____ m^3 的水，相当于浪费了_____ t 的水。（ $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

22. 图甲是“探究冰熔化特点”的实验装置，图乙是根据实验数据绘制的熔化图像。冰的熔化过程用_____ min ，第 $5 \sim 15\text{min}$ ，试管内的物质_____（不再/不断）吸热；冰熔化完后，继续给烧杯中的水加热至沸腾足够时间（标准大气压下），试管中的水_____（能/不能）沸腾。



甲

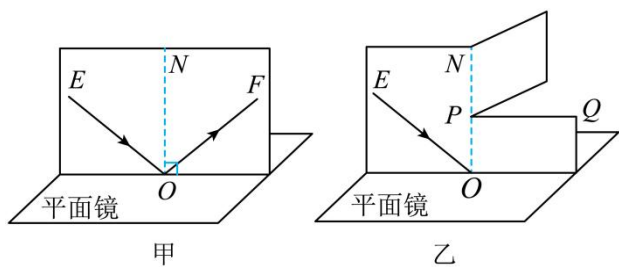


乙

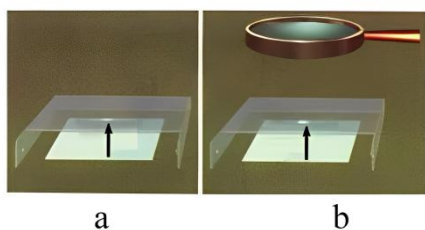
23. 在“探究光反射时的规律”时，小李进行了如图甲所示实验：

（1）把白色硬纸板放在平面镜上且与镜面保持_____，用激光笔让一束光 EO 紧贴着左侧硬纸板射到平面镜上；将右侧纸板沿 PQ 剪开，将纸板的上半部分向后折，如图乙，发现在纸板右侧的_____部看不到反射光线；

（2）将图甲中纸板沿 ON 对折，发现描绘的反射光线 OF 与入射光线 EO 完全重合，说明：反射角_____（选填“大于”“小于”或“等于”）入射角。



24. 自制水滴显微镜的过程是：在透明塑料板上先滴一滴大小合适的水滴，透过水滴观察下方的黑色箭头（如图 a），可以看到黑色箭头成_____立、放大的像，此时小水滴相当于_____透镜；再用一个_____透镜作为目镜，缓慢调节透镜与水滴间的距离（如图 b），就会看到箭头更为放大的像。



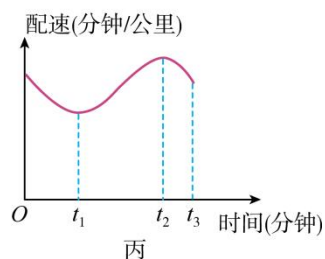
25. 如图所示，是某运动 APP 记录小明某次跑步时的路线和相应数据，你认为 $\frac{\text{路程}}{\text{步数}}$ 与图乙中_____是相对应的。若他的“配速”随时间变化的图像如图丙所示，可知在_____（ $t_1/t_2/t_3$ ）时刻运动得最快。



甲



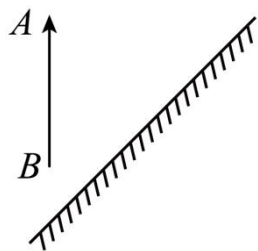
乙



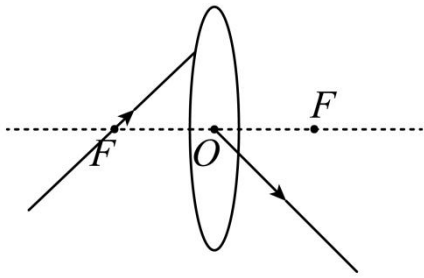
丙

三、简答题（6 小题，共 40 分）

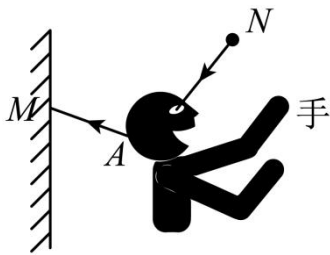
26. 在图中，画出物体 AB 通过平面镜所成的像 $A'B'$ 。



27. 如图所示，请将折射光路图补充完整。

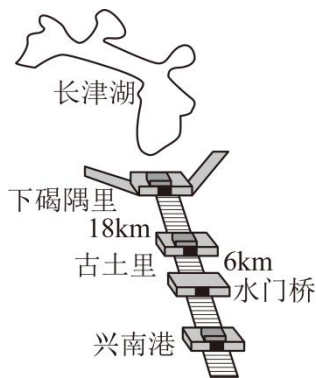


28. 王叔叔在理发店理发后想看看后脑勺的头发长短情况，他向服务员要来一面小镜子，如图他背朝墙上的大镜子手握小镜子（未画出）略微仰头，当小镜子处于额头斜上方时他看到了自己的后脑勺。假设一条光线从后脑勺的 A 点射向大镜子上的 M 点，反射到小镜子上的 N 点又反射到人眼。请画出 M 到 N 之间的光线、小镜子上的法线以及小镜子的镜面（注意角度）。

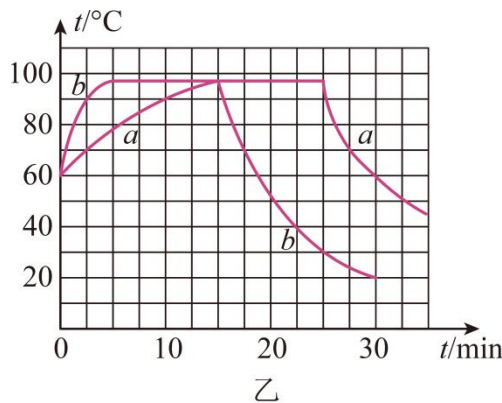
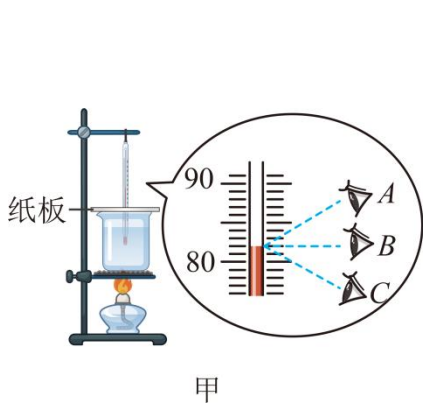


29. 长津湖战役，是朝鲜战争的拐点。若美军从下碣隅里经过 18km 到达古土里，再通过 6km 外的水门桥就可到达兴南港逃脱我志愿军的包围。由于志愿军顽强追击，美军撤退速度缓慢。（假设下碣隅里、古土里、水门桥大约在如图所示的直线上，美军撤退速度不变，为 0.5km/h）

- （1）美军从下碣隅里经过多少小时到达古土里？
- （2）志愿军某小队从下碣隅里用 8h 匀速穿插到古土里，在古土里等待 10h 后，接到命令：运送炸药到达水门桥，炸桥以阻止敌军逃窜，志愿军小队匀速从古土里又经 2h 达到水门桥，则志愿军小队从下碣隅里到水门桥的平均速度为多少 km/h？
- （3）水门桥全长 500m，志愿军小队以 2m/s 的速度匀速过桥，完全过桥用时 4min35s。此志愿军小队队伍的长度为多少 m？



30. 如图甲是探究“水的沸腾”实验装置。



- (1) 安装实验器材，按照_____（选填“自上而下”或“自下而上”）的顺序进行；
- (2) 器材中纸板的主要作用：_____；图甲中温度计读数视线正确的是_____（选“A”、“B”或“C”）；此时温度计的示数为：_____℃；
- (3) 图乙 a、b 分别是小明与小强依据自己的实验数据所画出的曲线，分析 a、b 可知，水沸腾过程中，水的温度_____（选填“不变”、“变大”或“变小”）；
- (4) 图乙曲线中，a 曲线加热至沸腾的时间较长，原因可能是 a 中水的_____较大；
- (5) 图乙中两人所作的曲线 a、b 升温与降温过程都不是直线，进一步分析可知，水的温度越高，_____（选填“升温”或“降温”）越快。

31. 在“探究纸锥下落的快慢”的活动中，小明取两张等大的圆形纸，剪去一部分，做成①号纸锥和②号纸锥。

(1) 按正确方式摆放，同一高度同时释放，发现②号纸锥先到达地面，说明②号纸锥比①号纸锥快，这是通过_____（选填“相同时间比路程”、“相同路程比时间”）的方法比较快慢；

(2) 小明用频闪照相机拍摄得到①号纸锥下落的照片，如图乙所示，已知照相机每隔 0.25s 曝光一次，①号纸锥的直径为 10cm；

a. 为测量纸锥从 O 下落到 D 的平均速度，还需测出照片中_____和_____；

b. 根据实验估算出纸锥从 O 下落到 D 的平均速度为_____m/s；

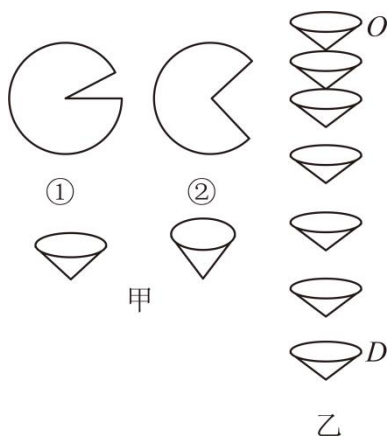
(3) 为了减小平均速度的测量误差，需要进行多次测量。每次测量时，纸锥下落的起始高度_____（选填“必须”或“不必”）保持一致。

(4) 小组间交流时，发现不同小组测得不同纸锥下落的最大速度不同。为此提出两个猜想：

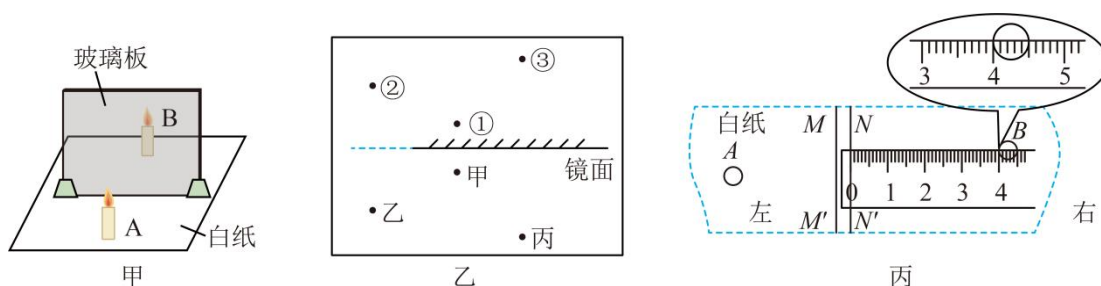
猜想一：纸锥下落最大速度可能与纸锥锥角的大小有关；

猜想二：纸锥下落最大速度可能与纸锥质量的大小有关。

小娟在实验中测得②号纸锥的最大速度比①号纸锥大，从而得出锥角小的纸锥下落最大速度大。小娟通过实验所得的结论_____（选填“可靠”或“不可靠”），理由是_____。



32. 如图甲，某小组同学用两根完全相同的蜡烛和一块厚玻璃板探究“平面镜成像的特点”。



(1) 用透明玻璃板代替平面镜的目的是可以确定像的_____，两段相同的蜡烛是为了比较像与物的_____关系；

(2) 小英在实验中不小心将手指放在了蜡烛 A 的像的位置，小英的手指_____（选填“会”或“不会”）被烧疼；

(3) 小英在实验中记录的蜡烛、镜面、像的位置如图乙，他依次将蜡烛 A 放在甲乙丙三个位置，并依次记录其对应的像的位置①②③，其中有一组实验数据有问题，造成问题数据的原因可能是_____；

A. 蜡烛离玻璃板太远

B. 玻璃板未与桌面垂直

C. 记录完蜡烛 A 的位置后，不小心向右推动了蜡烛，蜡烛与记录的位置不重合

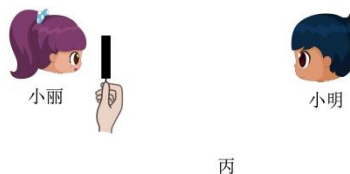
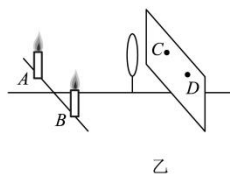
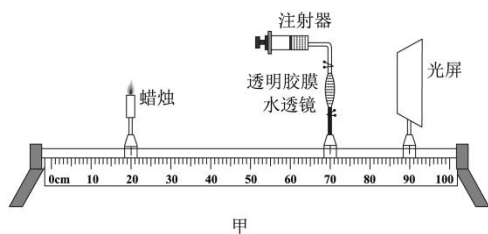
D. 记录完蜡烛 A 的位置后，不小心向右推动了玻璃板，玻璃板与记录的位置不重合

(4) 实验中小英从蜡烛 A 一侧透过玻璃板看到像有“重影”，她将蜡烛 B 放到玻璃板后，与较清晰的像重合，在白纸上沿蜡烛 A 和 B 的边缘画图，如图丙所示：

① 测量 A 的右端到 MM' 的距离 l_A ，测量 B 的左端到 NN' 的距离为 $l_B = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$ ；

② 改变 A 的位置，并记录 B 的位置，比较 l_A 和 l_B ，发现 l_A 总是_____（选填“小于”、“等于”、“大于”） l_B 。

33. 如图甲，小明利用水透镜来探究凸透镜的成像规律，通过对水透镜注水或抽水可改变水透镜的厚薄。



- (1) 小丽将点燃的蜡烛、光屏放在水透镜的两侧，并将烛焰中心和光屏的中心调整到_____；
- (2) 图甲中烛焰在光屏上恰好成一清晰的像。保持蜡烛和光屏的位置不变，将水透镜移至_____cm 刻度，光屏上又会得到清晰的像，这与_____（选填“照相机”、“投影仪”和“放大镜”）的成像特点相同；当两支点燃的蜡烛、水透镜和光屏分别置于如图乙所示的位置时，光屏上 C 、 D 两处会得到清晰的像，用一厚纸板挡住 A 处的烛焰，在光屏_____处仍能得到一个清晰的像；
- (3) 如图甲所示，将蜡烛靠近水透镜，光屏上的像模糊了，不移动蜡烛和水透镜，应在水透镜中_____（选填“注水”、“抽水”），或者将_____眼镜放在蜡烛和水透镜之间，才能在光屏上再次得到清晰的像；
- (4) 小丽和小明又尝试用焦距为 10cm 的凸透镜观看对方，当他们相距 2m ，小明刚好通过透镜能看到小丽眼睛正立的像，如图丙，此时小丽从凸透镜中_____（选填“能”或“不能”）看到小明清晰的像。