



扫码查看解析

# 2021-2022学年河北省唐山市路北区八年级（上）期末试卷

## 物理

注：满分为61分。

### 一、选择题（共12小题，每小题3分，满分36分）

1. 下列数据中，最接近生活实际情况的是（ ）
  - A. 八年级物理课本的质量约20g
  - B. 光在空气中传播的速度约为340m/s
  - C. 唐山市冬季平均气温约-15℃
  - D. 全新2B铅笔的长度约为18cm
  
2. 下列关于声音的说法中，正确的是（ ）
  - A. 宇航员在月球上无需借助其他设备可以直接对话交流信息
  - B. “不敢高声语，恐惊天上人”中的“高声”是指声音的响度大
  - C. 在高速公路两侧安装隔音幕墙是在声源处减弱噪声
  - D. 用收音机听歌，能分辨歌曲的演唱者，是根据声音的音调来判断
  
3. 关于光现象，下列说法中不正确的是（ ）
  - A. 开凿隧道时用激光束引导掘进机，利用了光的直线传播
  - B. 漫反射的光线杂乱无章，不遵循光的反射定律
  - C. 自行车尾灯是靠光的反射来引起后方车辆司机注意的
  - D. 雨后出现彩虹是光的色散现象
  
4. 下列测量仪器使用方法正确的是（ ）
  - A. 用刻度尺测量物块的长度
  - B. 用温度计测水的温度
  - C. 用天平测物体的质量
  - D. 读取液体的体积
  
5. 下列有关物态变化现象判断正确的是（ ）
  - A. 冬天清晨，室外草木上有霜是凝华现象



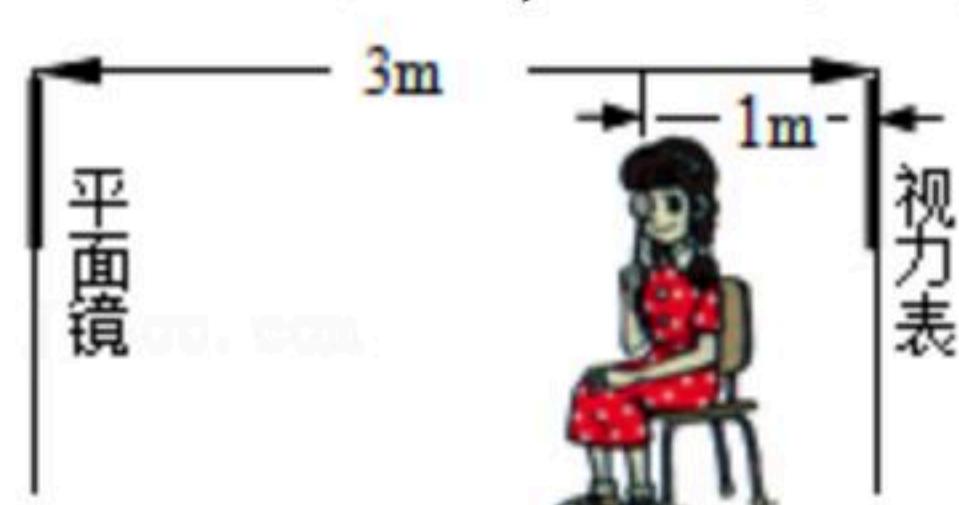
扫码查看解析

- B. 冬天地面上的雪逐渐减少是液化现象
- C. 冬天窗户玻璃上的“冰花”是凝固现象
- D. 冬天冰冻的衣服也能晾干是汽化现象

6. 关于物质的密度，下列说法中正确的是（ ）

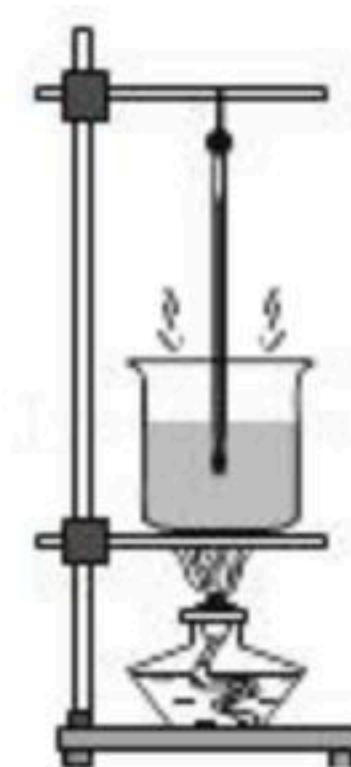
- A. 密度是物体的属性，不同物体密度也不同
- B. 物质的密度跟质量成正比，跟体积成反比
- C. 密度是物质的一种特性，其大小与质量和体积无关
- D. 物质的密度不随物体的形状、温度、状态而改变

7. 如图所示，是某同学检查视力时的情景，下列说法正确的是（ ）



- A. 镜中视力表的像是实像
- B. 镜中视力表的像比视力表小
- C. 镜中视力表的像到该同学的距离为5m
- D. 镜中视力表的像是光的直线传播形成的

8. 小明在实验室做“观察水的沸腾”实验，烧杯下面垫有石棉网，如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 水在沸腾过程中，温度计示数一定达到100℃
- B. 水在沸腾过程中，继续吸热，温度不变
- C. 杯口冒“白气”，是汽化现象
- D. 撤去酒精灯，水未立刻停止沸腾说明水在沸腾过程中不需要吸热

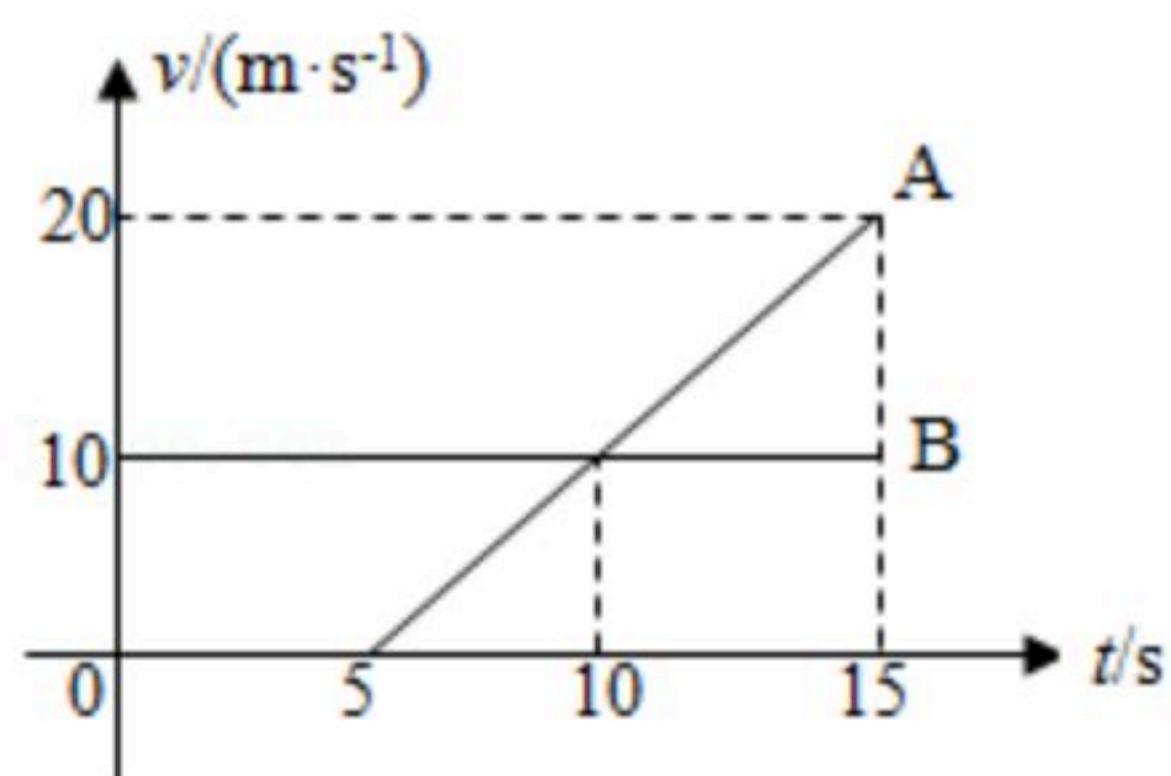
9. 小明做了个实验：在三个完全相同的量杯中盛有水，将质量相同的铝块、铁块、铜块( $\rho_{\text{铝}} < \rho_{\text{铁}} < \rho_{\text{铜}}$ )分别放入三个量杯中，液面恰好相平。请你分析一下，原来三个杯子中盛水最多的量杯是（ ）

- A. 放铝块的杯中
- B. 放铁块的杯中
- C. 放铜块的杯中
- D. 原来盛水就一样多

10. 如图所示为A、B两物体从同一地点沿同一方向做直线运动的v-t图像。由图可知（ ）



扫码查看解析



- A. 10s末A、B相遇  
B. 前5s内A静止，B的路程为50m  
C. A出发时间比B出发晚5s  
D. 由图可知A做匀速直线运动，B静止不动
11. 关于质量和密度，下列说法不正确的是（ ）  
A. 从地球带到月球的铁块质量会变小  
B. 同一物体状态发生变化，质量和密度均不变  
C. 氧气罐中的氧气用去一半，质量减小一半，密度也减小一半  
D. 水从0℃升高到4℃的过程中，密度逐渐变小
12. 在探究凸透镜成像规律的实验中，当烛焰、凸透镜、光屏处于如图所示的位置时，恰能在光屏上得到一个清晰的像。下列说法正确的是（ ）
- A. 利用这一成像原理可以制成投影仪  
B. 此凸透镜的焦距满足 $7.5\text{cm} < f < 15\text{cm}$   
C. 保持凸透镜的位置不动，调换蜡烛和光屏的位置，则光屏上可呈现一清晰的倒立放大的实像  
D. 将蜡烛移动到距凸透镜7cm位置时，光屏上能得到正立放大的像

## 二、填空及简答题：（每空1.5分，共27分）

13. 中国自主研发的“海斗一号”（如图），在马里亚纳海沟刷新了中国潜水器最大下潜深度纪录，达到10907米。“海斗一号”在完成了岩石状物体样本的抓取和其他工作后，遥控抛载安全上浮。对于上浮过程中，以“海斗一号”为参照物，海底是\_\_\_\_\_的，以样本为参照物，“海斗一号”是\_\_\_\_\_的。



14. （4.5分）周末小华在湖边散步，平静的湖面上倒映着湛蓝的天空、白白的云朵以及观赏的游客，鱼儿在水中自由自在的游动，一幅美丽的景象。小华看到水中的“云朵”是光的\_\_\_\_\_现象，看到水中的“鱼儿”是光的\_\_\_\_\_现象，他看到的鱼比实际位置\_\_\_\_\_（选填“深”、“浅”）。

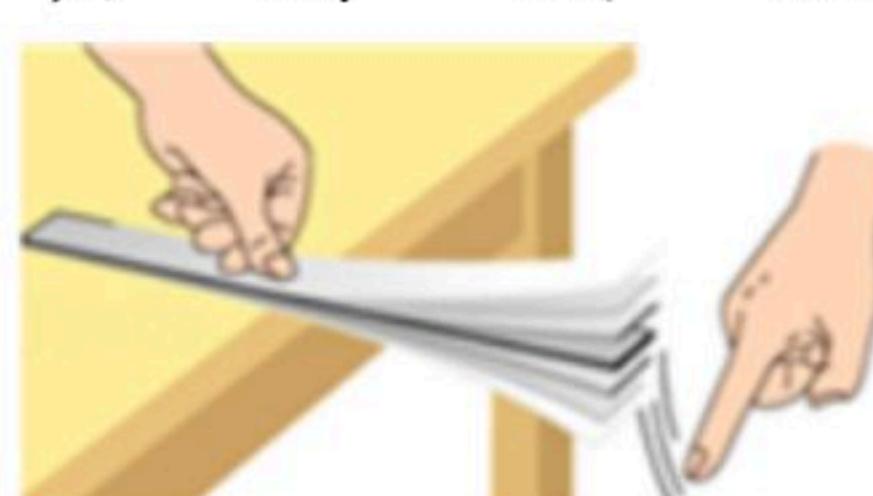


扫码查看解析

15. (4.5分) 如图所示是探究声音特性的小实验:

(1) 用手拨动钢质刻度尺，钢尺会发出声音，增大钢尺振动的幅度，声音的\_\_\_\_\_变大。

(2) 改变钢尺伸出桌面的长度，用大小相同的力拨动钢尺，钢尺振动的快慢不同，听到的声音不同，钢尺伸出桌面的长度较长时，声音较\_\_\_\_\_ (选填“高”或“低”)，这是探究\_\_\_\_\_的关系。



16. 电动自行车越来越受到老百姓的青睐。电动车使用前要先对车上的蓄电池充电，这时是电能转化为\_\_\_\_\_能；骑车时，电动机对车提供动力，是电能转化为\_\_\_\_\_能。

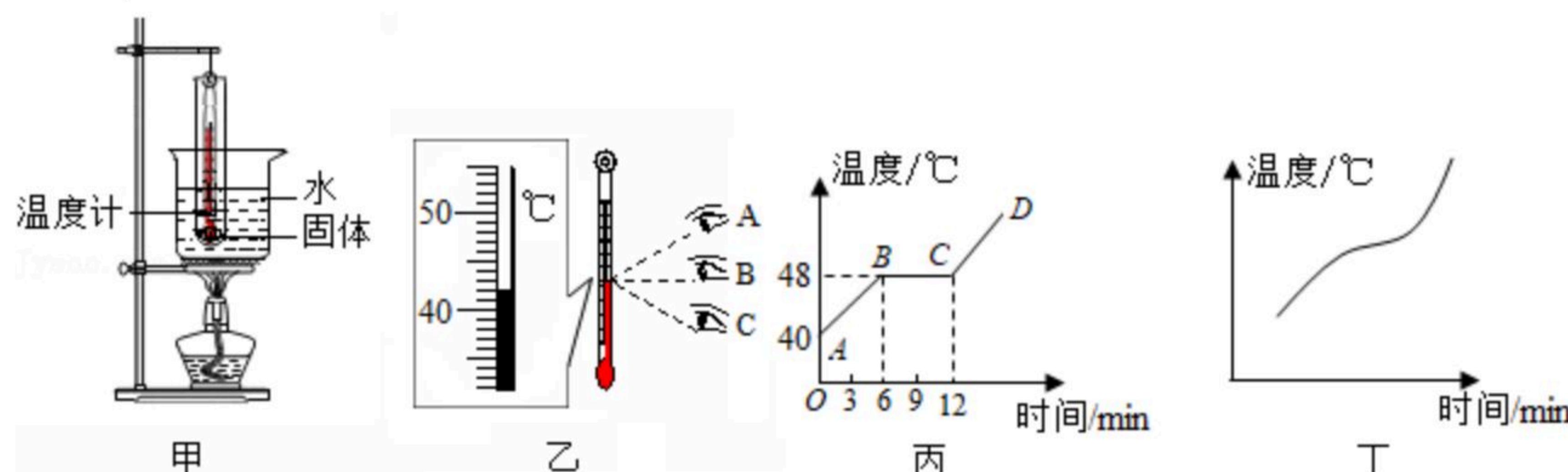
17. (4.5分) 炎热的夏天，小红从冰箱拿出一只雪糕，打开包装纸发现雪糕周围冒“白气”，这是\_\_\_\_\_现象，这个过程中要\_\_\_\_\_ (选填“吸收”或“放出”) 热量，吃雪糕觉得凉爽是因为雪糕熔化时\_\_\_\_\_ (选填“吸收”或“放出”) 热量。

18. 小明坐在一列匀速行驶的火车上，火车完全通过450m的甲桥用时15s，以相同的速度完全通过1200m的乙桥用时30s，火车的车长为\_\_\_\_\_，火车的速度是\_\_\_\_\_ m/s.

19. (4.5分) 一个容器的质量为200g，装满水时总质量是700g，装满某种液体时总质量是600g，这个容器的容积是\_\_\_\_\_  $cm^3$ ，此液体的密度是\_\_\_\_\_  $kg/m^3$ . 若将容器中的液体倒掉一部分，则剩余液体的密度将\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

### 三、实验探究题：(每空1.5分，共30分)

20. (10.5分) 小丽选择蜂蜡和海波探究“不同固态物质在熔化过程中温度的变化是否相同”，设计的实验装置如图甲所示。



(1) 将温度计正确插入蜂蜡和海波中，观察温度计示数时如图乙所示，其中视线正确的是\_\_\_\_\_。此时温度计的示数\_\_\_\_\_ °C；

(2) 丙图是小丽绘制的海波的熔化图象，图中BC段表示海波的熔化过程，此过程中海



波 \_\_\_\_\_ (选填“吸收”或“放出”) 热量, 温度 \_\_\_\_\_ (选填“升高”、“降低”或“不变”)。第10min海波处于 \_\_\_\_\_ (选填“固”、“液”或“固液共存”) 态;

(3) 丁图是小丽绘制的蜂蜡的熔化图象, 根据图像可知, 蜂蜡属于 \_\_\_\_\_ (选填“晶体”或“非晶体”), 判断依据是 \_\_\_\_\_。

21. (10.5分) 如图所示是探究“凸透镜成像的规律”的实验。

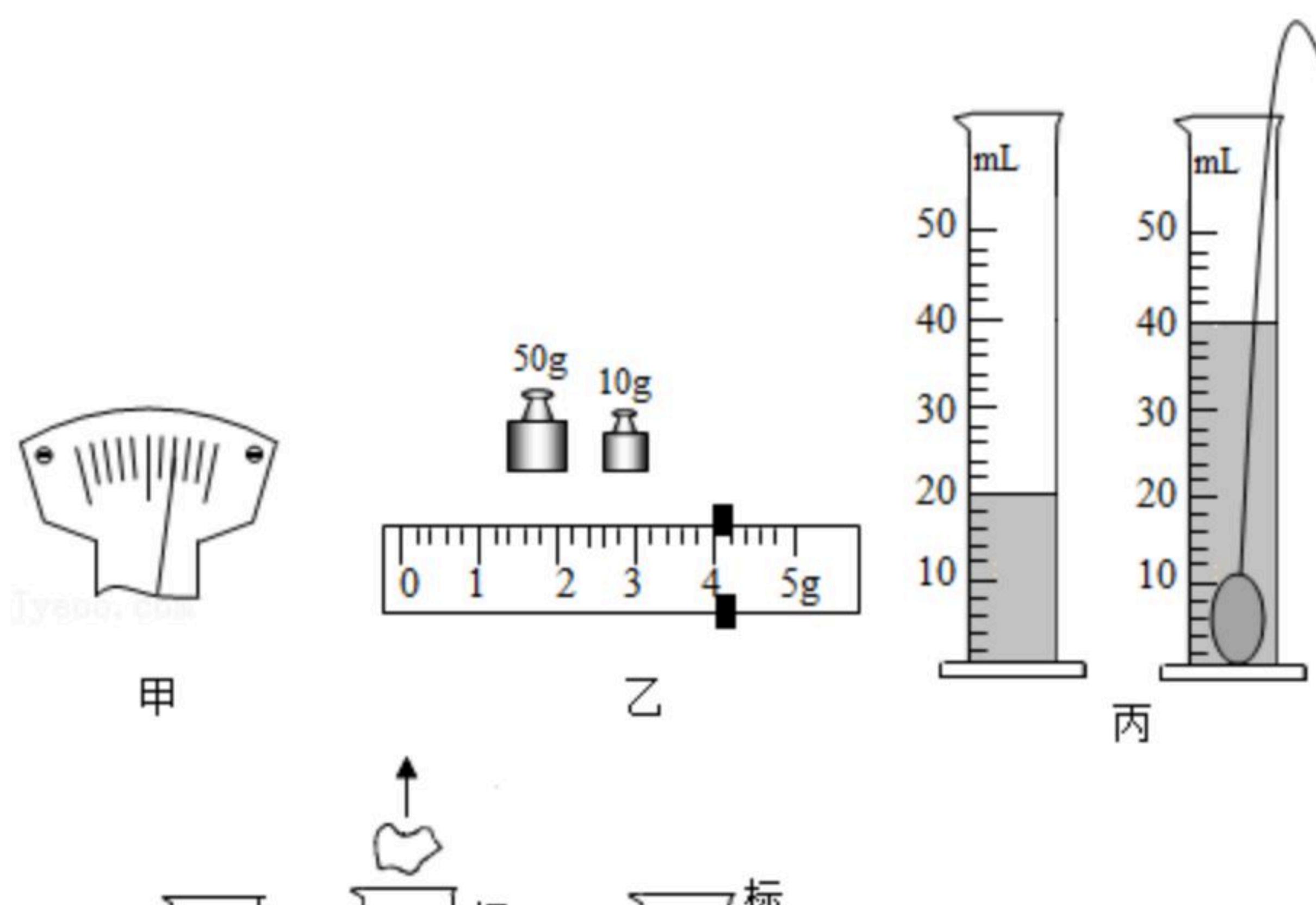


甲

乙

- (1) 为了使像能够成在光屏的中央, 应先调节烛焰、凸透镜与光屏三者的中心在 \_\_\_\_\_。
- (2) 当烛焰、凸透镜、光屏处于如图所示的位置时, 恰能在光屏上得到一个清晰的像, 则凸透镜的焦距为 \_\_\_\_\_ cm。
- (3) 保持凸透镜不动, 把蜡烛向左移动一段距离, 要想在光屏上再次得到清晰的像, 应该把光屏向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 移动一段距离, 像 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
- (4) 将近视眼镜片放在蜡烛与凸透镜之间, 光屏上原来清晰的像变模糊了, 使光屏 \_\_\_\_\_ (选填“远离”或“靠近”) 透镜移动, 又能在光屏上看到蜡烛清晰的像。由此可知, 在近视眼得到矫正之前, 物体的像成在视网膜的 \_\_\_\_\_。
- (5) 将蜡烛换成“F”光源(图乙), 放在离凸透镜20cm的地方, 我们能看到的清晰的像是图乙中的 \_\_\_\_\_ (请填序号)。

22. 小明想通过实验测量小石块的密度。



A 加水到标记 B 取出小石块 C 将水加到标记处

丁

- (1) 将天平放在水平工作台上, 游码移到标尺左端的 \_\_\_\_\_, 观察到指针指在分度盘上的位置如图甲所示, 此时应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_ 调节, 使指针对准分度盘中央刻度线。



扫码查看解析

(2) 用调好的天平测小石块的质量，天平平衡时，右盘中砝码和游码位置如图乙所示，则小石块的质量为 \_\_\_\_\_ g。

(3) 小石块的体积如图丙所示，小石块的密度为 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ 。

(4) 小红小组的量筒打碎了，她添加了一个烧杯也测出了石块的密度，将下列实验步骤补充完整：

①用天平测出石块的质量  $m_1$ ；

②如图丁-A所示，往烧杯中加入适量的水，把小石块浸没，在水面到达的位置做上标记；

③取出小石块（图丁-B），测得烧杯和水的总质量  $m_2$ ；

④往烧杯中加水，直到水面与标记相平（图丁-C），再测出此时 \_\_\_\_\_，则石块的密度表达式为 \_\_\_\_\_ （已知水的密度为  $\rho_{水}$ ）。

#### 四、计算应用题：(7分)

23. 自行车有公路自行车、山地自行车及休闲自行车。公路自行车是指在公路路面（或人为硬化道路，或砂石路）上使用的自行车车种，可用于公路自行车竞赛。为了使骑行达到高速，要求车身重量较轻而风阻较小。

材料	锰钢	铝合金	钛合金	碳纤维
性能（强度）	强	较弱	较强	强
密度 ( $\times 10^3 kg/m^3$ )	7.9	3.0	4.5	1.6

(1) 若车身的材料要求强度高且轻便，则下表中最理想的材料是 \_\_\_\_\_。

(2) 某品牌公路自行车的质量为  $14.6kg$ ，其中橡胶占总体积的  $\frac{1}{3}$ ，其余部分为铝合金。

已知自行车所用铝合金的质量为  $12kg$ ，则橡胶的密度是多少？

(3) 若将所用的铝合金换为碳纤维材料。则自行车的质量是多少？

