



扫码查看解析

# 2021-2022学年山东省泰安市八年级（上）期末试卷 （五四学制）

## 物 理

注：满分为100分。

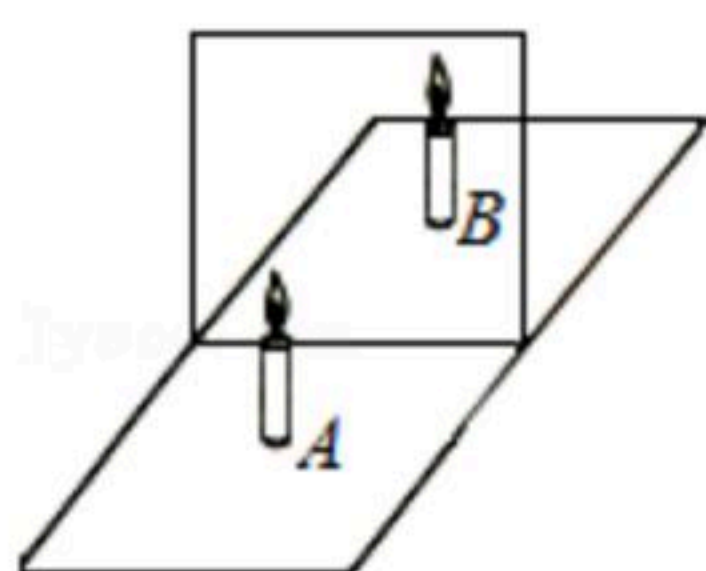
一、选择题（每题3分，共45分。以下每题各只有一个正确答案，选对得3分；把正确答案的序号填在下面的答题栏内）

1. 质量是 $5 \times 10^4 g$ 的物体可能是（ ）  
A. 一头大象      B. 一个鸡蛋      C. 一瓶纯净水      D. 一名中学生
2. 北京时间2021年12月9日15时40分，“天宫课堂”第一课正式开讲，通过镜头我们参观了本次活动的教室——天和核心舱，看到了宇航员在轨锻炼时所使用的太空跑台、太空自行车等，与在地球上相比，太空自行车的质量（ ）  
A. 变大      B. 变小      C. 不变      D. 无法判断

3. 现代社会里，养狗、遛狗伤人事故常有发生，超声驱狗器应运而生。使用时对着狗一按开关，狗好像听到巨大的噪声而躲开，而旁边的人什么也没听见。这是因为驱狗器（ ）



- A. 发出的声音不是振动产生的  
B. 发出声音的响度小  
C. 发出的声波不能在空气中传播  
D. 发出声波的频率不在人耳能够感受的频率范围内
4. 如图，小明把蜡烛A放在玻璃板前某位置时，另一支外形相同的蜡烛B恰好与蜡烛A所成的像完全重合。仅根据这步实验，小明就提出：“若将蜡烛A移到其他位置，玻璃板所成的像始终是与物等大的”。他这一提法属于（ ）



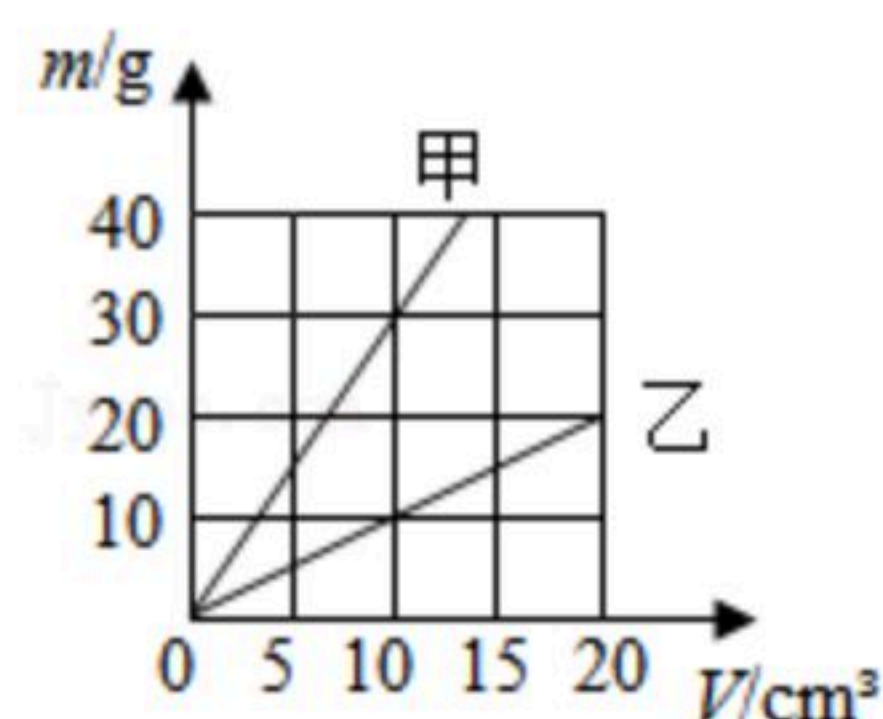
- A. 猜想      B. 评估      C. 设计实验      D. 实验结论
5. 我国发射的地球同步气象卫星“风云四号”，距地表高度为 $36000 km$ ，利用红外遥感技术拍摄合成如图所示的微信启动页。寓意从“人类起源”到“华夏文明”的历史发展。下列说法中正确的是（ ）



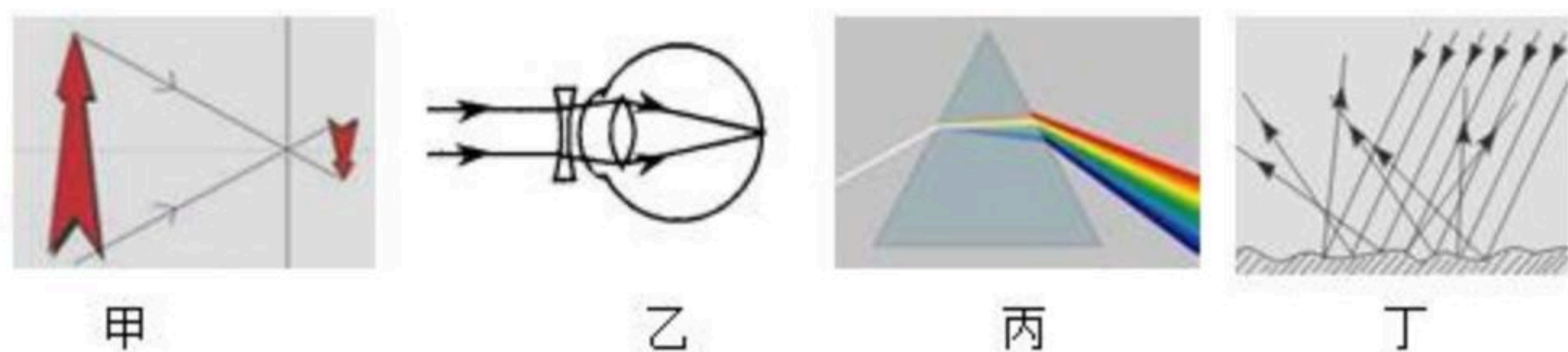
扫码查看解析



- A. 卫星能够拍摄到地球，是因为地球是光源  
B. 图中人的影子是由于光的反射形成的  
C. 光在真空中的传播速度为 $3 \times 10^8 m/s$   
D. 红外线用肉眼可观察到
6. 游客随手丢弃的矿泉水瓶是森林火灾频发的“罪魁祸首”之一。这些装有水的瓶子在阳光照射下能引燃茅草等物体，此时，装有水的瓶子相当于（ ）  
A. 凸透镜            B. 凹透镜            C. 三棱镜            D. 平面镜
7. 一简易照相机的镜头焦距为 $5cm$ ，用该相机拍摄远处的风景时，胶片离镜头的距离应为（ ）  
A. 小于 $5cm$             B. 略大于 $5cm$             C. 略小于 $10cm$             D. 大于 $10cm$
8. 甲、乙两种物质的质量与体积关系 $m - V$ 图象如图所示，甲、乙密度之比为（ ）



- A. 2: 1            B. 1: 2            C. 3: 1            D. 1: 3
9. 下列关于图中所示光学现象的描述或解释正确的是（ ）

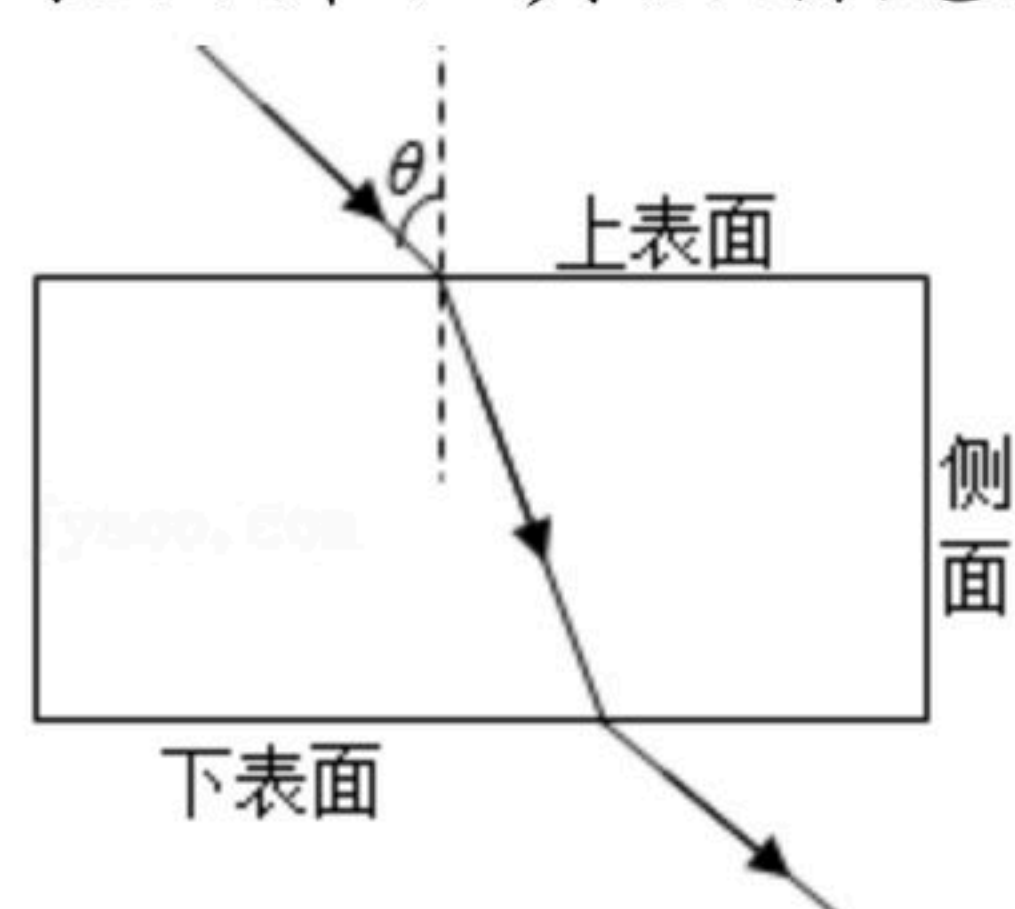


- A. 图甲中，小孔成的是倒立的虚像  
B. 图乙中，人配戴的凹透镜可以矫正近视眼  
C. 图丙中，白光通过三棱镜要分解成红、橙、黄、绿、蓝、灰、紫七色光  
D. 图丁中，漫反射的光线杂乱无章不遵循光的反射定律
10. 关于托盘天平的使用方法，下列说法正确的是（ ）  
A. 判断天平横梁是否平衡，一定要等指针静止下来  
B. 称量时，被测物体放在右盘，砝码放在左盘  
C. 在称物体质量前，应先估测被测物体的质量，以免超过量程  
D. 称量时，向砝码盘中加砝码的顺序是由小到大

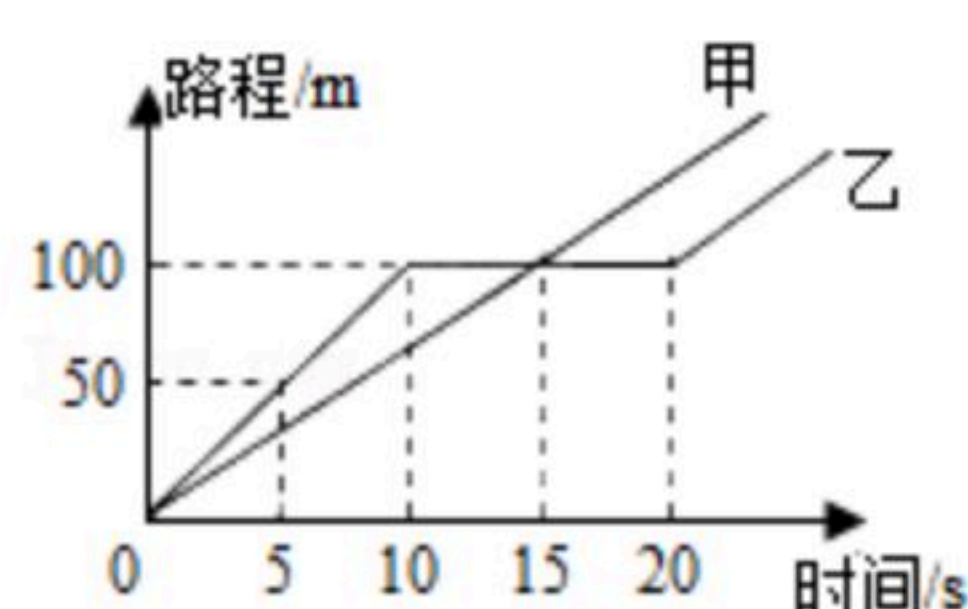


扫码查看解析

11. 如图所示，为了探究光折射时的特点，某实验小组将一束光斜射到一块平行玻璃砖的上表面并让其出射光线从玻璃砖下表面射出。下列相关结论正确的是（ ）



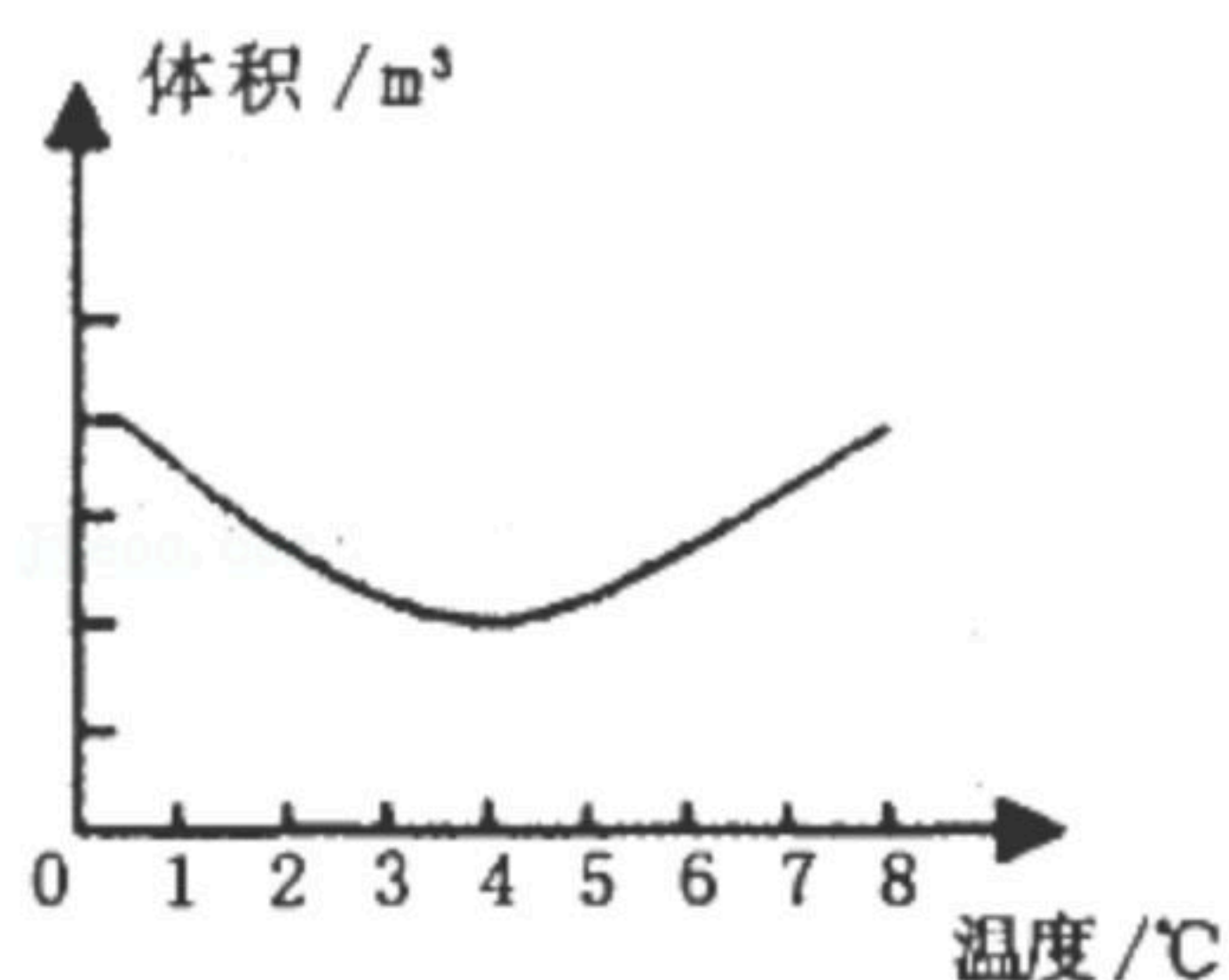
- A. 当入射角 $\theta$ 减小时，折射角随之增大  
B. 在光的折射现象中，光路是不可逆的  
C. 这一束光进入玻璃砖前的光线与离开玻璃砖后的光线的关系是平行的  
D. 若透过平行板玻璃砖上表面观看置于玻璃砖下表面的一枚硬币，看到硬币的位置比实际的深
12. 甲、乙两同学从同一地点同时向相同方向做直线运动，他们通过的路程随时间变化的图象如图所示，由图象可知（ ）



- A. 在0~10s内，甲同学的速度为10m/s  
B. 在0~20s内，两同学的平均速度相等  
C. 两同学在0~15s内都做匀速直线运动  
D. 15s时，甲同学追上乙同学并在距起点100m处相遇
13. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中，当物体距凸透镜分别为8cm、18cm和24cm时，依次观察到放大的虚像、放大的实像和缩小的实像，则该凸透镜的焦距可能是（ ）
- A. 10cm                      B. 8cm                      C. 12cm                      D. 18cm
14. 密度知识与生活联系非常紧密，下列说法中（ ）
- ①密度相同的两个物体，其质量一定不同  
②铜的密度是 $8.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，表示 $1 \text{m}^3$ 铜的质量为 $8.9 \times 10^3 \text{kg}$   
③乒乓球不慎被挤瘪但无破损，球内气体密度变大  
④铁比铝“重”，“重”指的是铁的体积比铝的体积大
- A. 只有①②正确                      B. 只有②③正确  
C. 只有①③正确                      D. 只有③④正确
15. 如图所示是某实验小组研究“水的体积随温度变化”得到的图象。若水温从 $2^\circ\text{C}$ 升高到 $8^\circ\text{C}$ ，下列说法中（ ）
- ①体积先变小后变大  
②水遵从热胀冷缩的规律  
③水在 $4^\circ\text{C}$ 时密度最大  
④密度先变小后变大



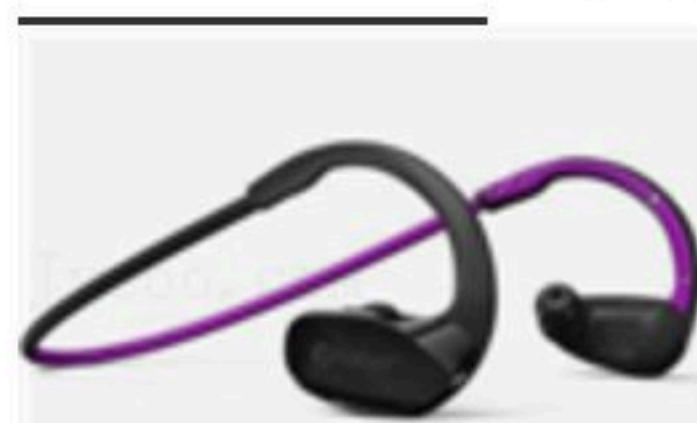
扫码查看解析



- A. 只有④正确  
 B. 只有②③正确  
 C. 只有②④正确  
 D. 只有①③正确

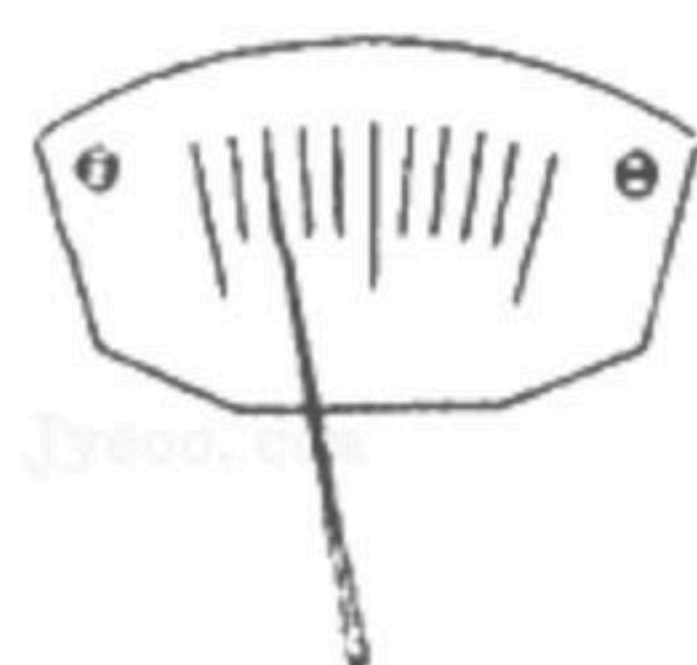
## 二、填空题（每空2分，共8分）

16. 如图所示，是一款新型蓝牙跑步耳机，佩戴时不堵塞耳朵，将耳机贴在颞骨两侧，耳机发出的振动信号传到听觉神经后，我们就可以听到声音了，这是因为 \_\_\_\_\_  
 （选填“固体”、“液体”或“气体”）可以传声。

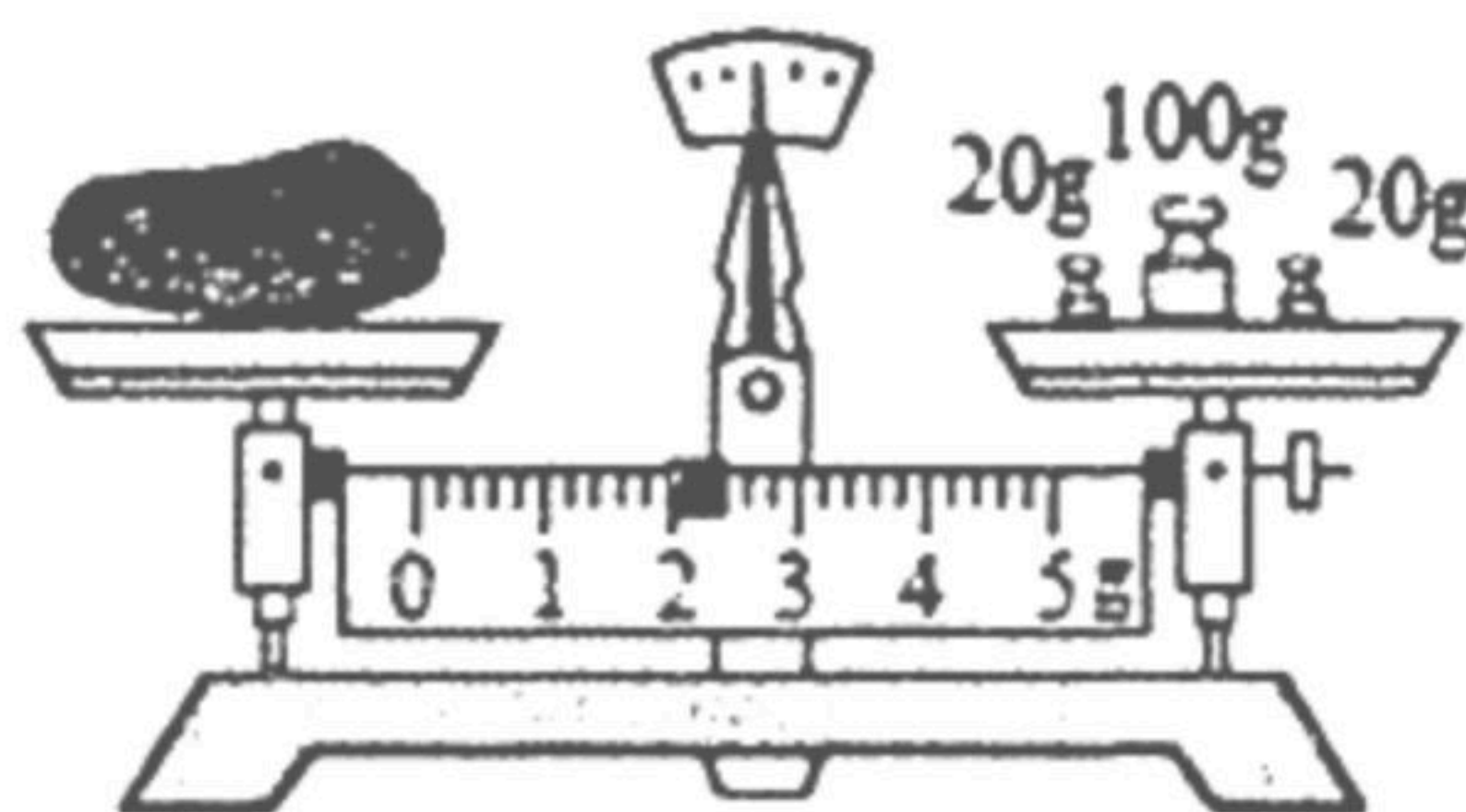


17. 某同学身高1.6m，站在平面镜前2m处，她在平面镜中的像距自己是 \_\_\_\_\_ m。

18. 将天平放在水平台面上，发现指针位置如图甲所示，此时需要将平衡螺母向 \_\_\_\_\_ 调节（选填“左”或“右”），直至横梁平衡；测量石块的质量时，天平平衡时右盘砝码和游码位置如图乙所示，则石块的质量为 \_\_\_\_\_ g。



甲

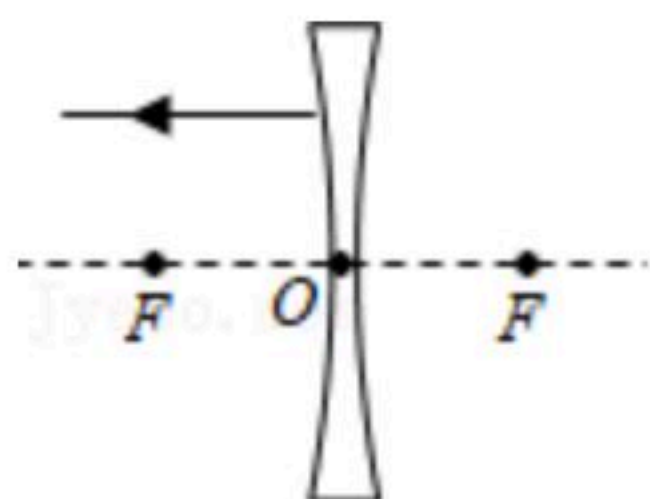


乙

## 三、作图题（19题2分，20题2分，共4分）

19. 请按要求作答：

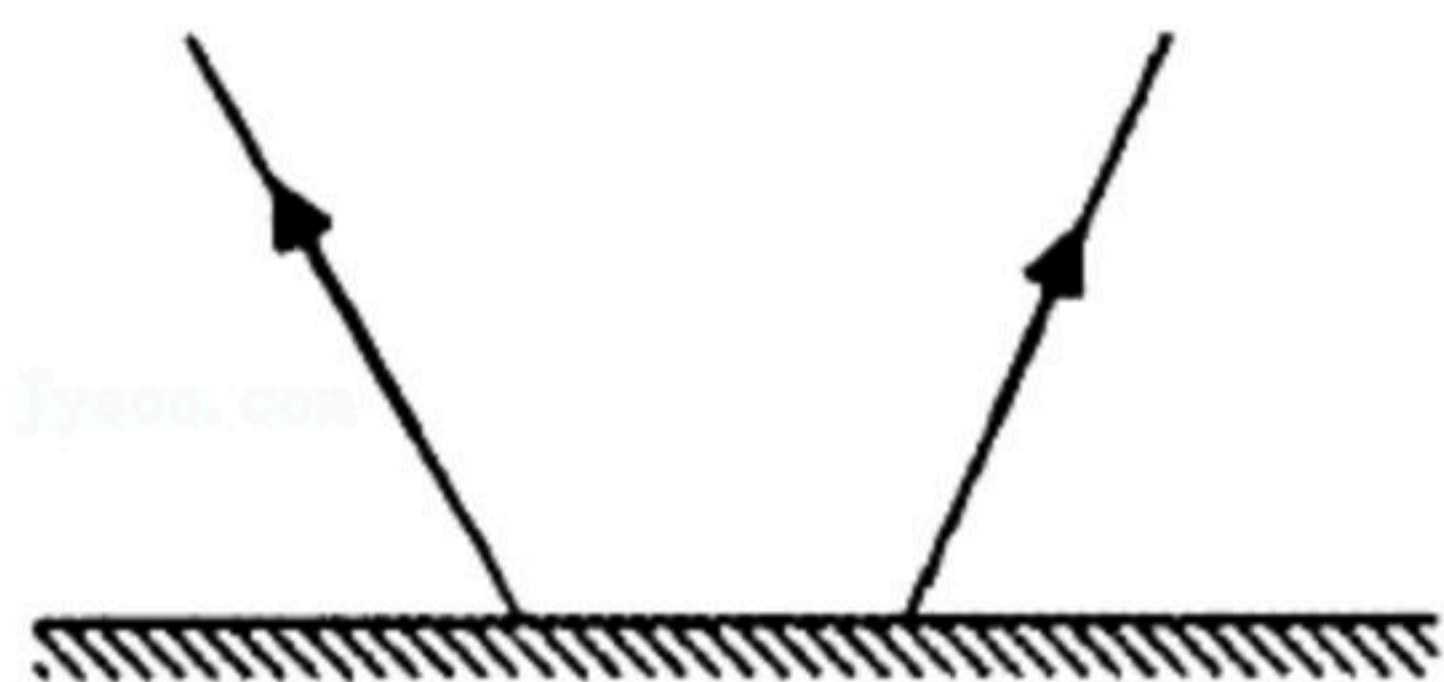
在图中画出折射光线对应的入射光线。



20. 如图是同一发光点发出的两条光线经平面镜反射后的反射光线，请利用平面镜成像特点确定发光点S的位置，并完成光路图。



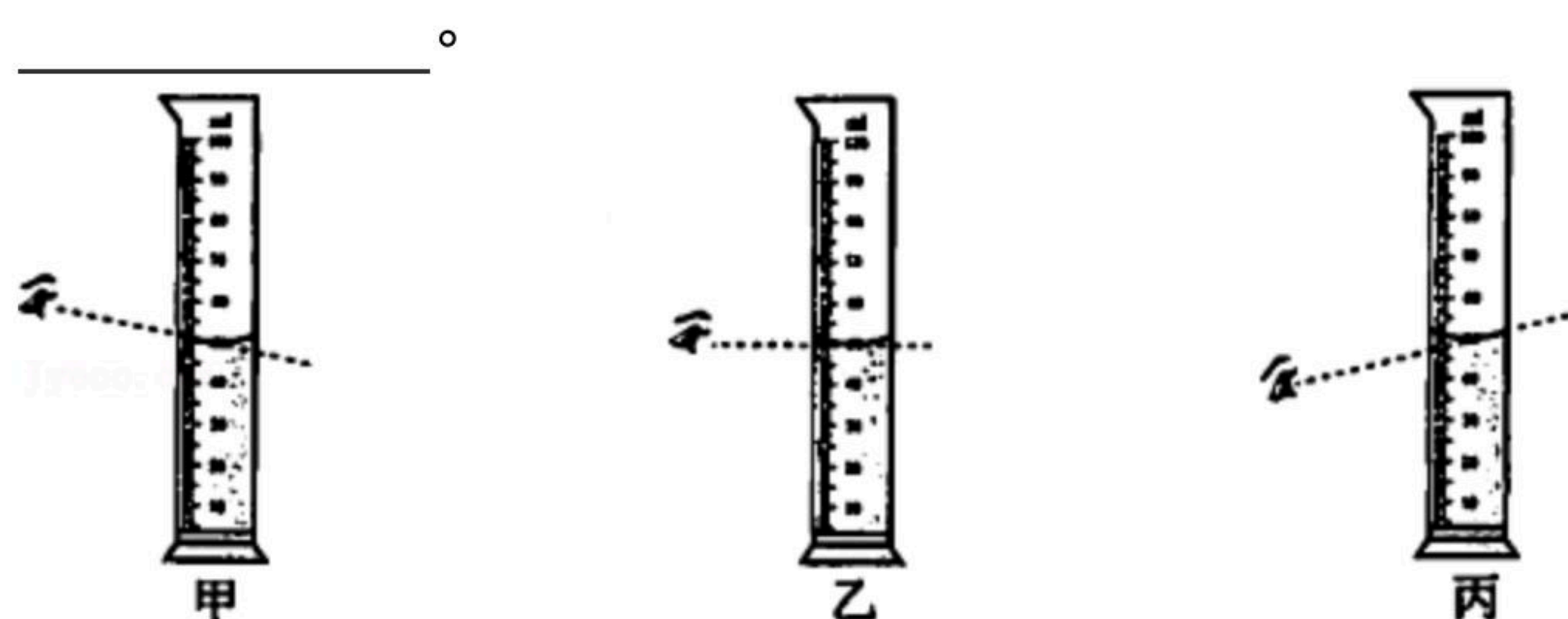
扫码查看解析



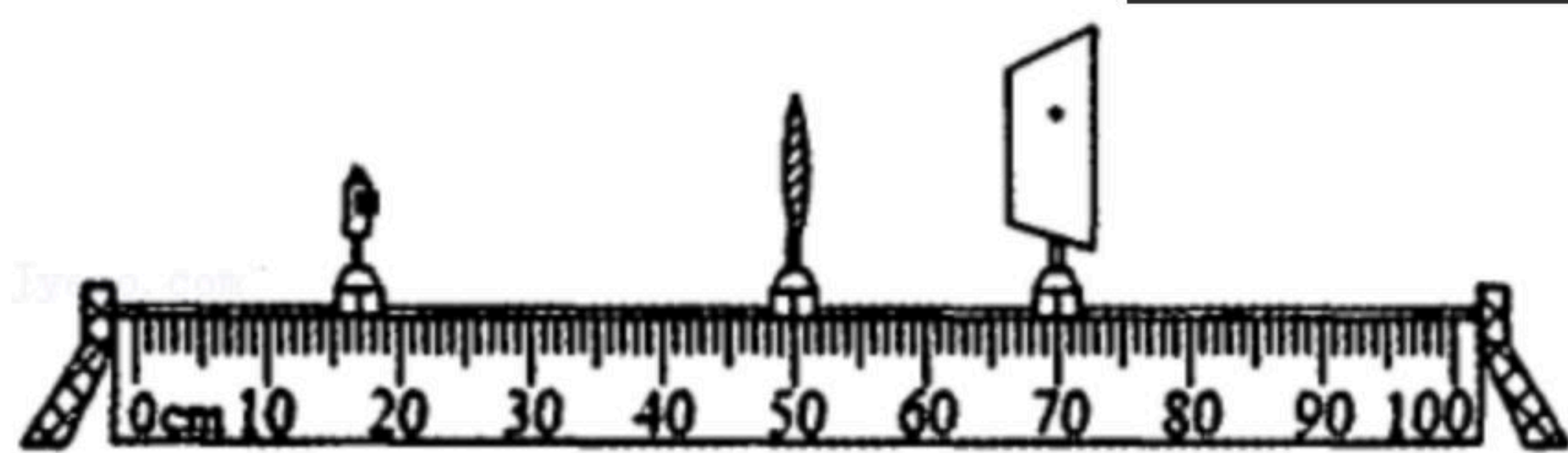
#### 四、实验题 (21题14分, 22题8分, 共22分)

21. 请根据平时的学习和积累, 解答以下问题。

如图所示, 虚线表示在用量筒测量水的体积时的读数视线, 其中正确的是图



22. 用如图所示的装置探究“凸透镜成像的规律”。组装调整实验器材时, 应将烛焰、凸透镜和光屏的中心调至 \_\_\_\_\_; 实验一段时间后, 蜡烛变短, 为了使像回到光屏中央, 合理的操作是 \_\_\_\_\_ (写出一种方法即可)。



23. “探究同种物质的质量与体积的关系”的数据如表:

次数	物体	$m/g$	$V/cm^3$
1	铝块1	26.8	10
2	铝块2	54.0	19
3	铝块3	82.2	30
4	铁块1	78.2	10
5	铁块2	157.6	20
6	铁块3	236.8	31

①根据实验数据分析, 在实验误差范围内可以初步得出: 同种物质组成的不同物体, 其质量与体积的比值 相同; 不同物质的物体其质量与体积的比值 不同 (以上两空选填“相同”或“不同”)。物理学中将质量与体积的比值用 密度 表示。

②实验过程中选用多种物质、多次实验的目的是: \_\_\_\_\_ (选填字母)。

A.减小误差

B.避免偶然性, 得出普遍结论



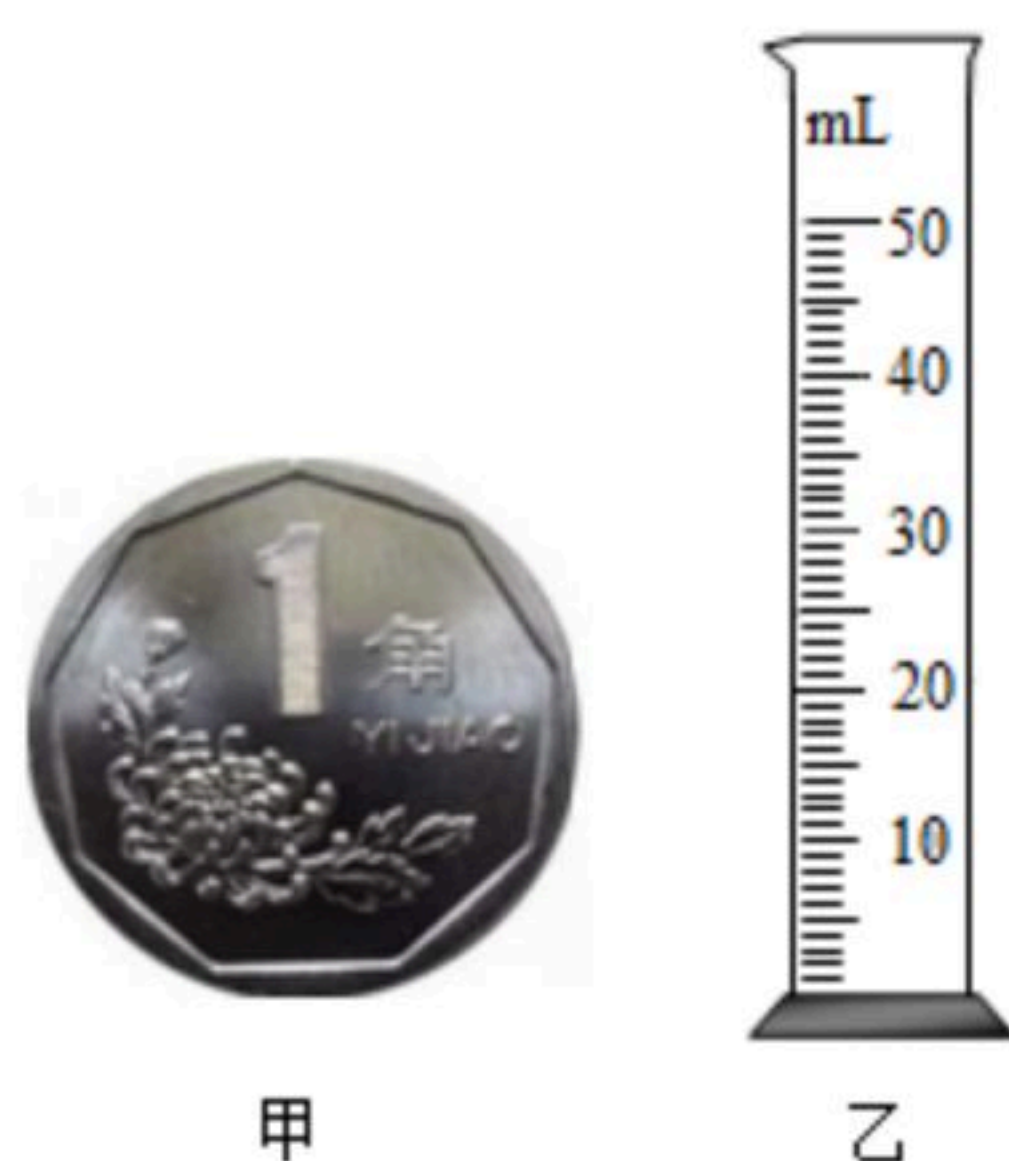
扫码查看解析

24. 我国有一种一角硬币（图甲所示），看上去是铝制的，它是铝制的吗？请你想办法利用天平和图乙所示的量筒比较精确地测量它的密度。

(1) 写出你选用的实验器材：\_\_\_\_\_；

(2) 写出实验步骤；

(3) 写出密度的表达式（用已知量和测量量表示）。



### 五、计算题（23题5分，24题16分，共21分）

25. 小明在一座大山前呼喊，经过4秒听到回声，试求小明和大山之间的距离（声音在空气中的传播速度为340m/s）。

26. 如图甲所示，底面积为 $50\text{cm}^2$ 、高为10cm的平底圆柱形容器和一个质量为100g的小球置于水平桌面上（容器厚度忽略不计），当给容器内盛某种液体时，容器和液体的总质量 $m$ 与液体的体积 $V$ 的关系图象，如图乙所示；当容器内盛满这种液体后，再将小球轻轻地放入容器中，小球沉入容器底，待液体不再溢出，擦干容器壁，测得总质量为560g。  
求：

- (1) 容器的质量；
- (2) 液体的密度；
- (3) 容器盛满液体时液体的质量；
- (4) 小球的密度。

