



扫码查看解析

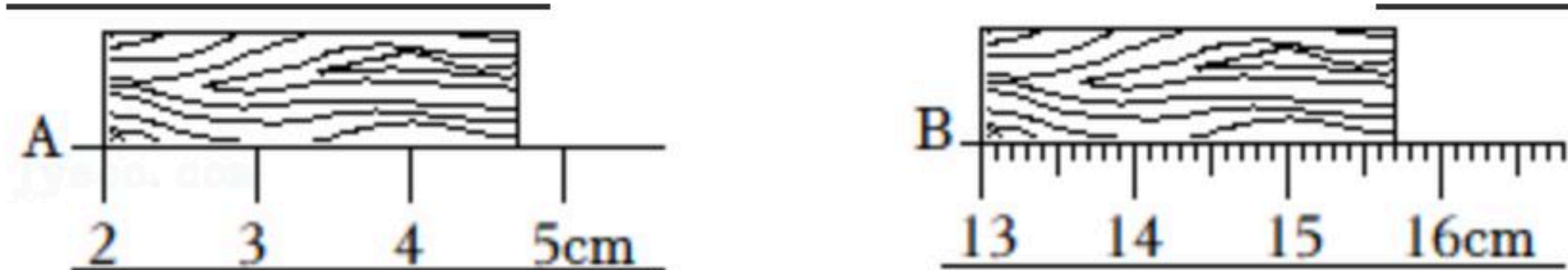
# 2021-2022学年河南省平顶山市八年级（上）期末试卷

## 物 理

注：满分为70分。

### 一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 如图所示，某同学用刻度尺A、B分别测量同一物体的长度，A刻度尺的分度值为 \_\_\_\_\_  $cm$ ，测得物体长度是 \_\_\_\_\_  $cm$ ，B刻度尺的分度值为 \_\_\_\_\_  $cm$ ，测得物体长度是 \_\_\_\_\_  $cm$ 。

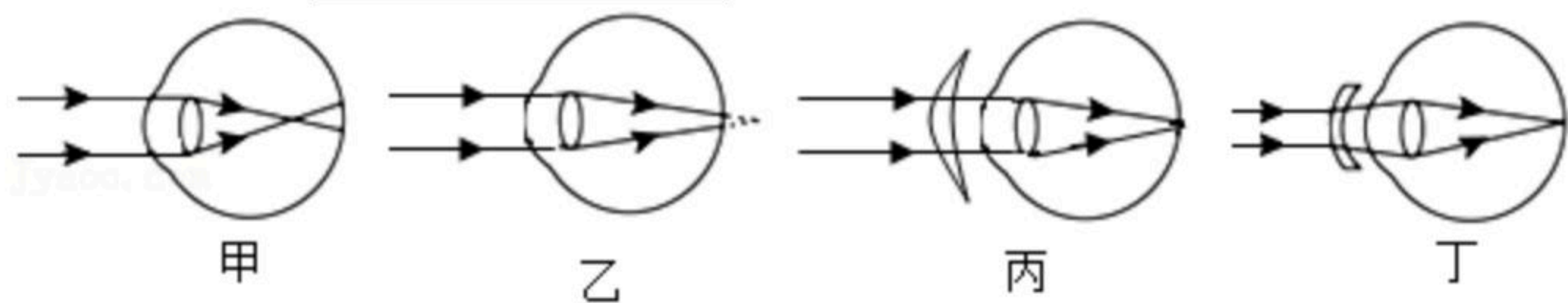


2. 如图所示，将一把钢尺紧按在桌面上，一端伸出桌边，拨动钢尺，听它振动发出的声音。若拨动力度不变，增加钢尺伸出桌面的长度，则听到的声音频率 \_\_\_\_\_ （选填“变低”、“变高”或“不变”）；若保持钢尺伸出桌面的长度不变，改变拨动力度，则可探究声音的 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 的关系。



3. 短跑比赛中，计时裁判总是在看到发令枪冒烟时开始计时，而不是听到枪声才计时，这样做是因为听发令枪的枪声计时不够准确，会使运动员的成绩 \_\_\_\_\_ （选填“偏高”或“偏低”）。有一句歌词：“月亮在莲花般的云朵里穿行”，这种描述是以 \_\_\_\_\_ 作为参照物，月亮 \_\_\_\_\_ （选填“是”或者“不是”）光源。

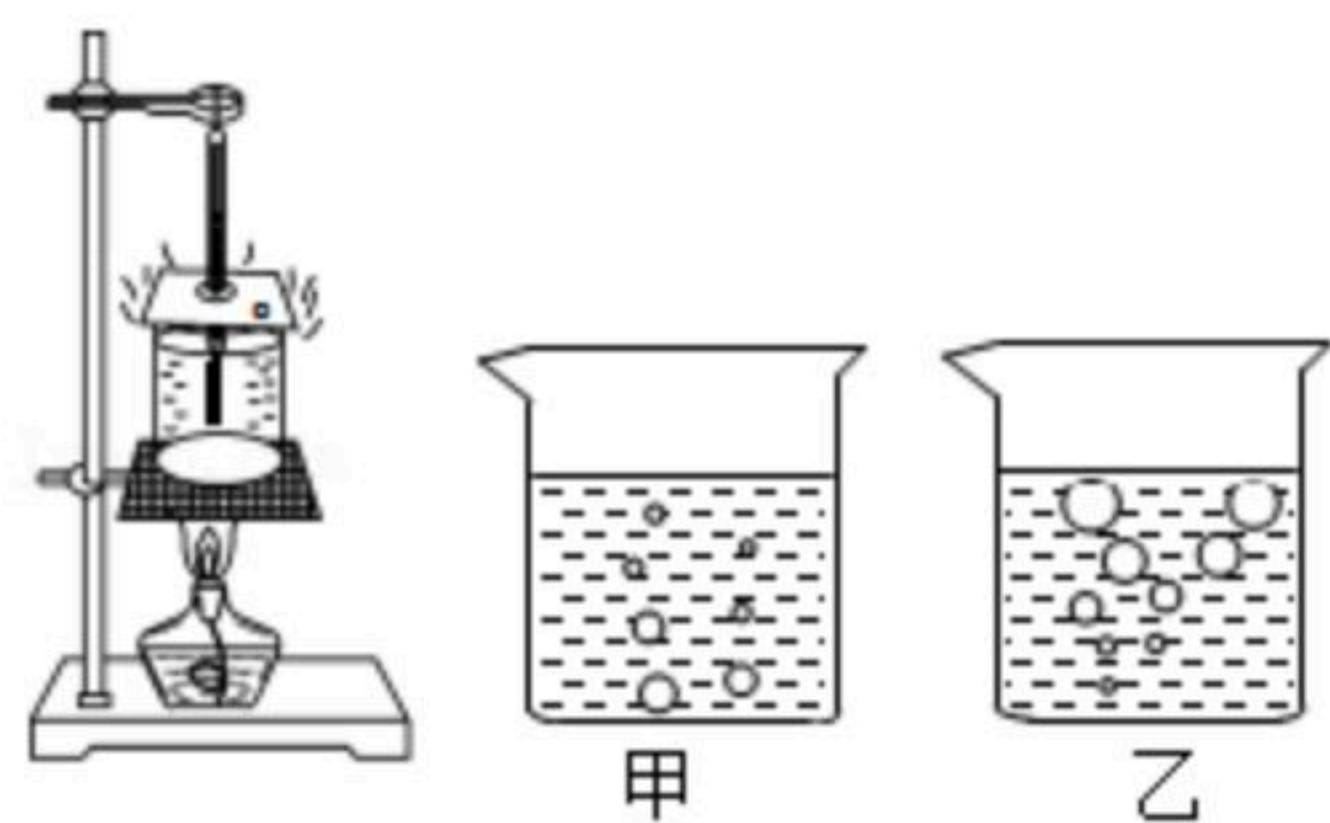
4. 据专家介绍，12至18岁是青少年近视的高发期，主要是长时间用眼不注意姿势、长时间玩游戏、上网、玩手机或者看电视等原因引起近视。下列四幅图中，属于近视眼成因的光路图是 \_\_\_\_\_ ，属于近视眼矫正的光路图是 \_\_\_\_\_ 。



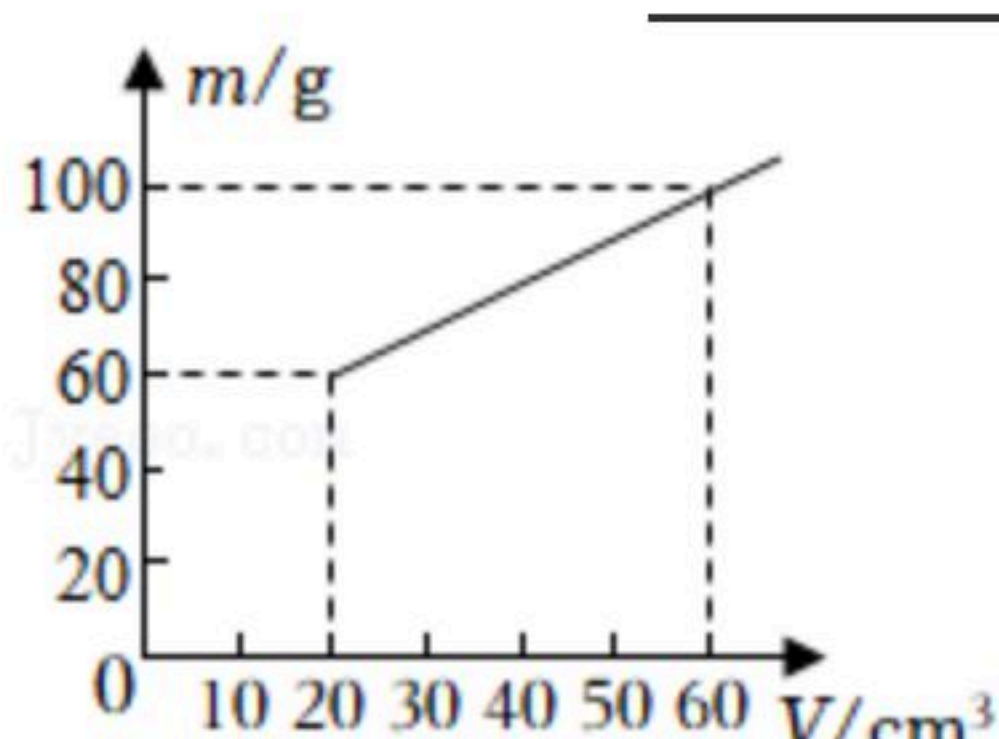
5. 如图所示是小明探究水沸腾时的装置以及实验中不同时刻气泡的情形， \_\_\_\_\_ （选填“甲”或“乙”）是水沸腾前的现象；水沸腾时，烧杯中不停地冒出“白气”，这些“白气” \_\_\_\_\_ （选填“是”或“不是”）水蒸气。



扫码查看解析

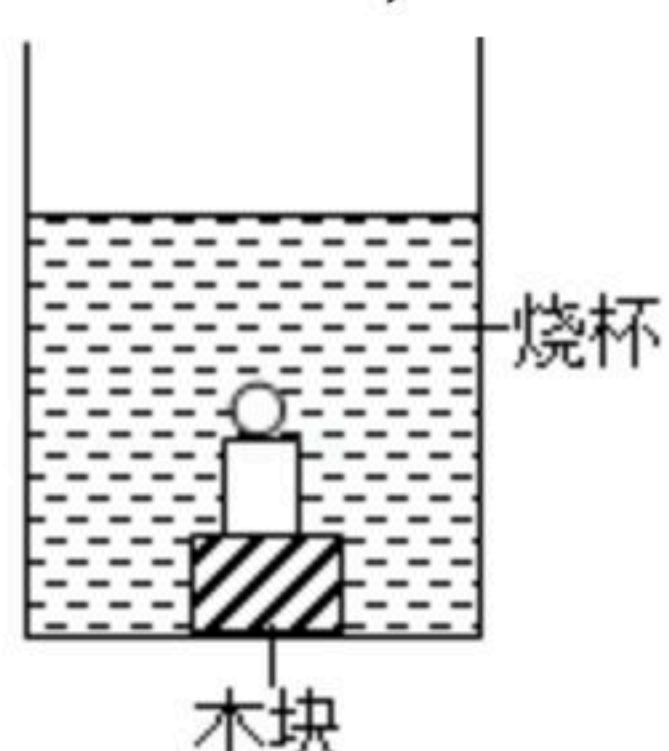


6. 如图是向量筒倒入液体后，量筒和液体总质量和液体体积的关系图象，根据图象可知量筒的质量是 \_\_\_\_\_ g，液体的密度是 \_\_\_\_\_  $g/cm^3$ 。



**二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13~14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全得1分，有错选的得0分）**

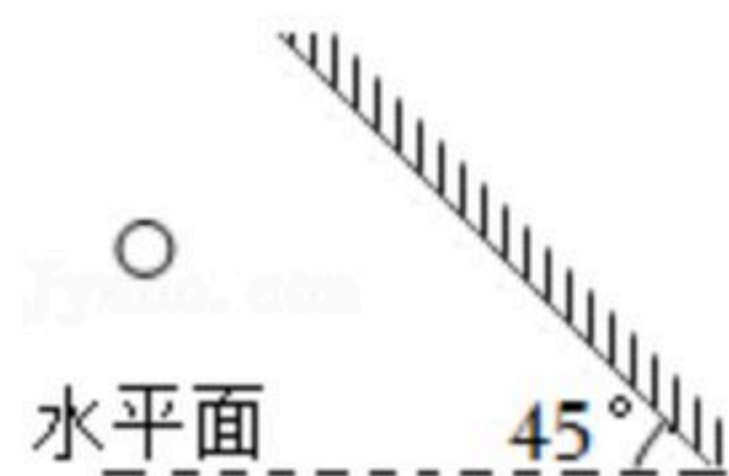
7. 装水的密闭小瓶放在大烧杯里的水中间，把烧杯放在电冰箱的冷冻室内，过一段时间取出烧杯，发现烧杯中有一大半的水结成了冰，此时小瓶中的水（ ）



- A. 只有表面的水结冰  
 B. 都没结冰  
 C. 都已结冰  
 D. 有一半的水结成冰
8. 小明乘坐爸爸驾驶的汽车停在路口等红灯，他看着右侧窗外并排停着的汽车，突然觉得自己乘坐的汽车向后退去了，对这个现象以下说法正确的是（ ）
- A. 小明产生了幻觉  
 B. 一定是小明爸爸突然在“倒车”  
 C. 以右侧汽车为参照物，小明的汽车向后运动  
 D. 小明的汽车与右侧的汽车始终相对静止
9. 以下对中华古诗中有关物态变化的分析，正确的是（ ）
- A. “好雨知时节，当春乃发生”雨的形成是凝固现象  
 B. “露从今夜白，月是故乡明”露的形成是熔化现象  
 C. “床前明月光，疑是地上霜”霜的形成是凝华现象  
 D. “遥知不是雪，为有暗香来”雪的形成是液化现象
10. 如图所示，有一平面镜与水平面成 $45^\circ$ 角倾斜放置，有一个小球位于平面镜的左侧，为使小球在镜中的像竖直向上运动，应使小球（ ）



扫码查看解析



- A. 水平向左运动
- B. 竖直向下运动
- C. 竖直向上运动
- D. 水平向右运动

11. 要使光线发生如图所示的偏折，提供的光学元件有平面镜、凸透镜和凹透镜三种，你认为可以实现上述要求的光学元件有（ ）



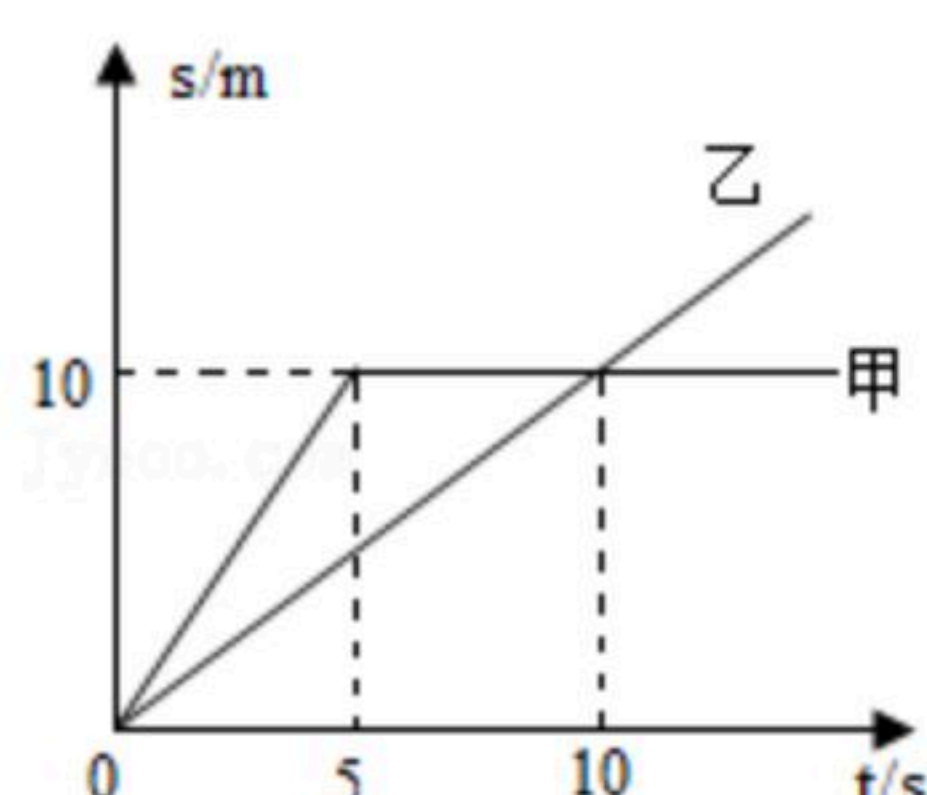
- A. 一种
- B. 二种
- C. 三种
- D. 无

12. 如图，小桃在做探究“凸透镜成像规律”实验时，把蔡老师的眼镜放在蜡烛和凸透镜之间，发现光屏上烛焰的像变模糊了；接着，她再将光屏靠近凸透镜，又能在光屏上看到烛焰清晰的像。关于蔡老师的眼睛和眼镜说法正确的是（ ）



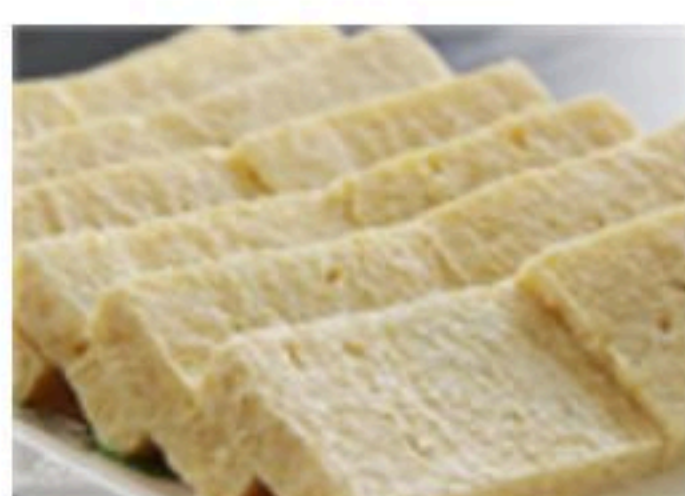
- A. 蔡老师是近视眼，戴凸透镜
- B. 蔡老师是远视眼，戴凸透镜
- C. 蔡老师是近视眼，戴凹透镜
- D. 蔡老师是远视眼，戴凹透镜

13. 在操场直跑道上进行遥控小车比赛，甲、乙两车从 $t=0s$ 时由同一起点同方向运动，两者运动的路程-时间图象分别如图中的甲、乙所示，下列判断正确的是（ ）



- A. 在 $0\sim 5s$ 内甲车的速度是 $10m/s$
- B. 在 $0\sim 5s$ 内乙车的速度是 $1m/s$
- C.  $t=10s$ 时两车的速度相等
- D.  $t=10s$ 后，乙车超过甲车

14. 冬季里，小华妈妈喜欢做冻豆腐涮火锅，她买来 $1kg$ 鲜豆腐，体积为 $800cm^3$ ，豆腐含水的质量占总质量的 $54\%$ ，将鲜豆腐冰冻后，然后化冻，让水全部流出，形成数量繁多的孔洞，豆腐整体外形不变（即总体积不变），变成了不含水分的海绵豆腐（俗称冻豆腐），在涮锅时可以充分吸收汤汁达到增加口感的目的。则（ $\rho_{冰}=0.9\times 10^3kg/m^3$ ）（ ）



- A. 鲜豆腐的密度为 $1.25g/cm^3$
- B. 海绵豆腐内所有孔洞的总体积为 $500cm^3$

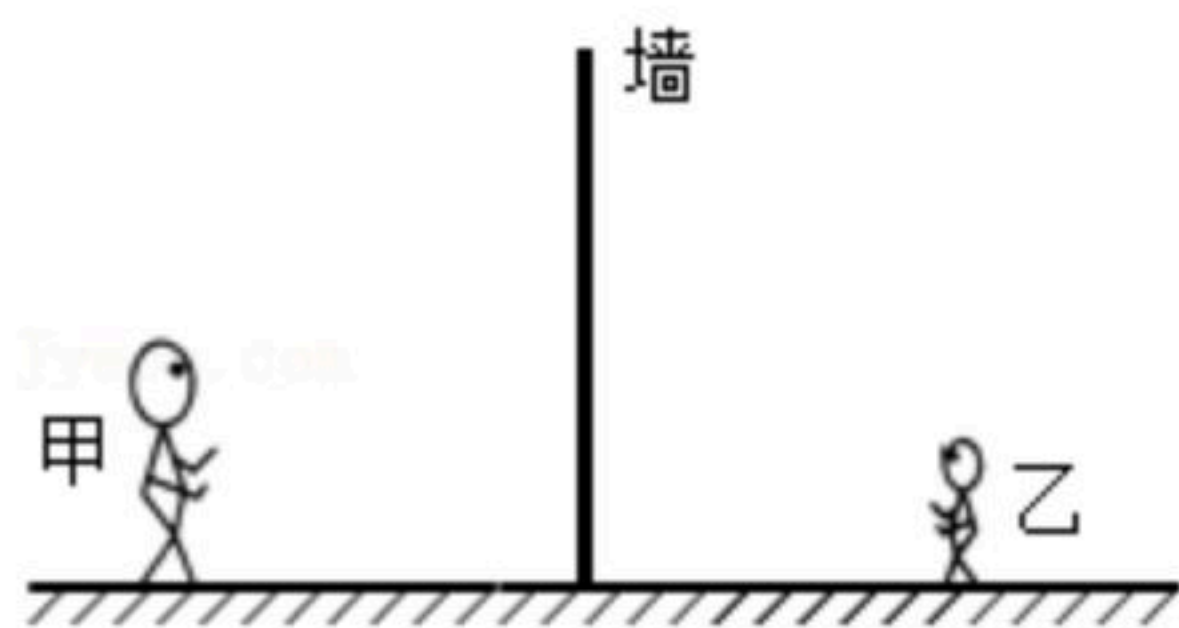


扫码查看解析

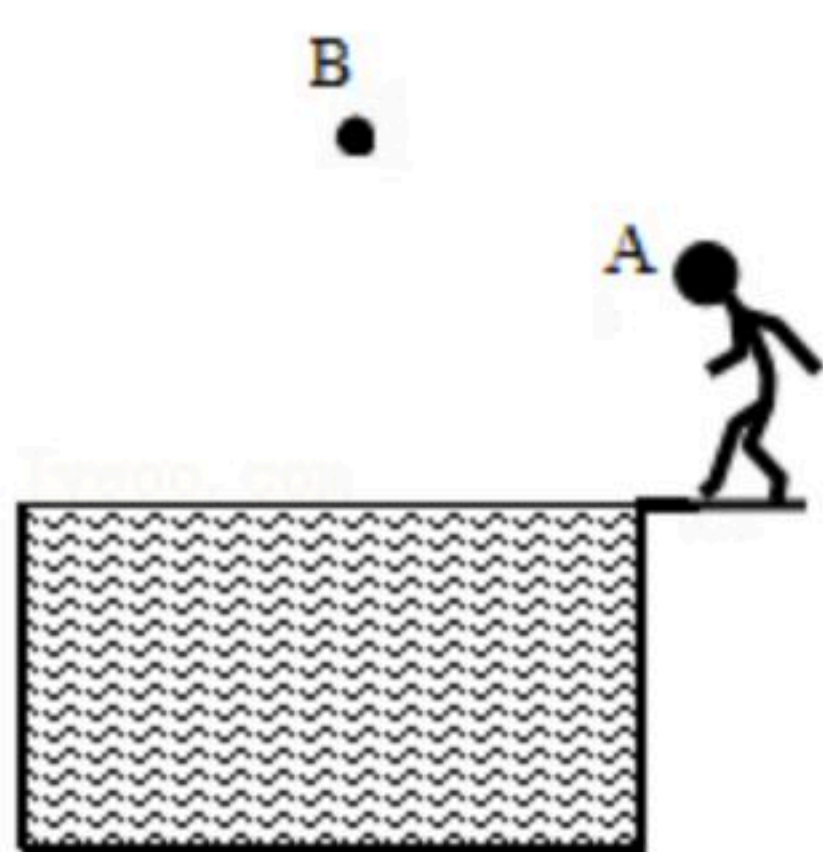
- C. 海绵豆腐的实心部分密度为 $2.3\text{g/cm}^3$
- D. 海绵豆腐的实心部分质量为 $540\text{g}$

### 三、作图题 (本题共2小题, 每小题2分, 共4分)

15. 如图所示, 甲、乙两人分别站立于一面墙的两边, 若要在墙上开一个窗使两人彼此都能看到对方的全身, 利用光学知识画出所需的最小窗位置的光路图, 并标出最小窗位置范围 $MN$ 。

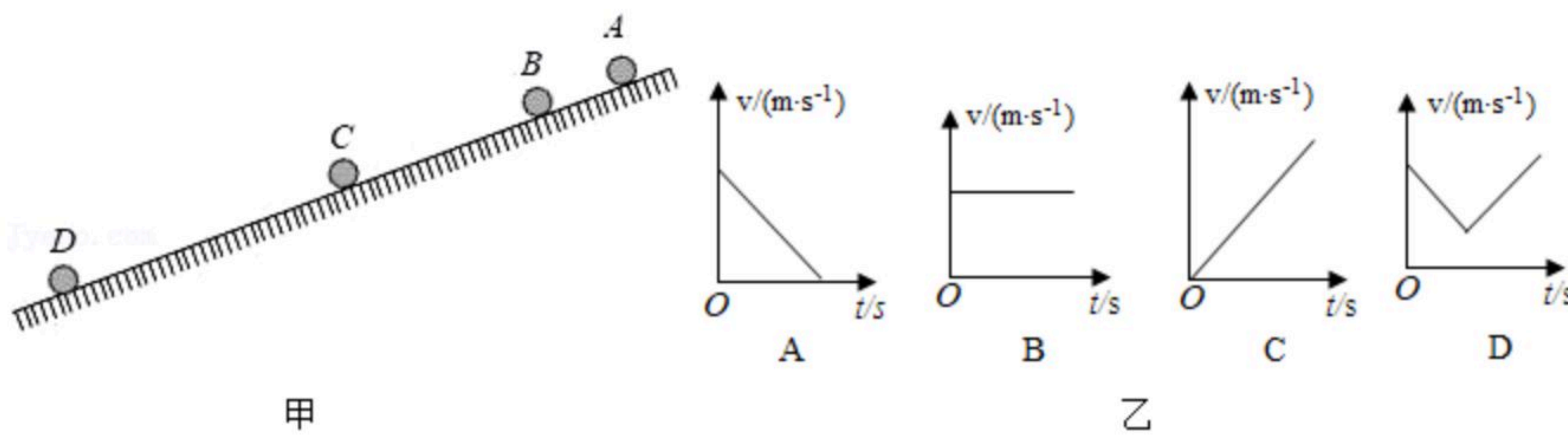


16. 一圆形蓄水池装满水, 水面与地面相平, 在池的中心正上方 $B$ 处悬挂着一盏灯, 一人站在岸边, 设 $A$ 处为人眼, 作出灯发出的光经过水面反射后进入人眼的反射光线。(保留辅助线)



### 四、实验探究题 (本题共3小题, 第17题5分, 第18题6分, 第19题7分, 共18分)

17. 某实验小组在“测量物体运动的平均速度”实验中, 让小球从斜面 $A$ 点由静止开始滚下, 频闪照相机记录了小球在相同时间内通过的路程, 照片如图甲所示:



- (1) 依据照片可判断, 小球在做 \_\_\_\_\_ (选填“匀速”或“变速”) 运动。
- (2) 如果频闪照相机每隔 $0.2\text{s}$ 拍摄一次, 并测得 $s_{AB}=5\text{cm}$ ,  $s_{BC}=15\text{cm}$ , 则小球在 $BC$ 段的平均速度为 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ , 小球在 $AC$ 段的平均速度为 \_\_\_\_\_  $\text{m/s}$ 。
- (3) 乙图中能说明小球在斜面上运动情况的图像是 \_\_\_\_\_ (选填字母)。
- (4) 小球在 $AD$ 段运动过程中, 经过时间 $t_{AD}$  midpoint时的速度为 $v_1$ , 经过路程 $s_{AD}$  midpoint时的速度为 $v_2$ , 则 $v_1$  \_\_\_\_\_  $v_2$  (选填“ $>$ ”“ $<$ ”或“ $=$ )。

18. 在探究光的反射定律实验中, 如图甲所示, 平面镜 $M$ 平放在水平板上,  $E$ 、 $F$ 是两个粘起来的硬纸板, 可绕垂直于镜面的接缝 $ON$ 转动, 在纸板上安装一支可在纸板平面内自由移动的激光笔。

- (1) 实验前, 应将纸板垂直放置于平面镜上, 移动激光笔, 使入射光线绕入射点 $O$ 沿逆

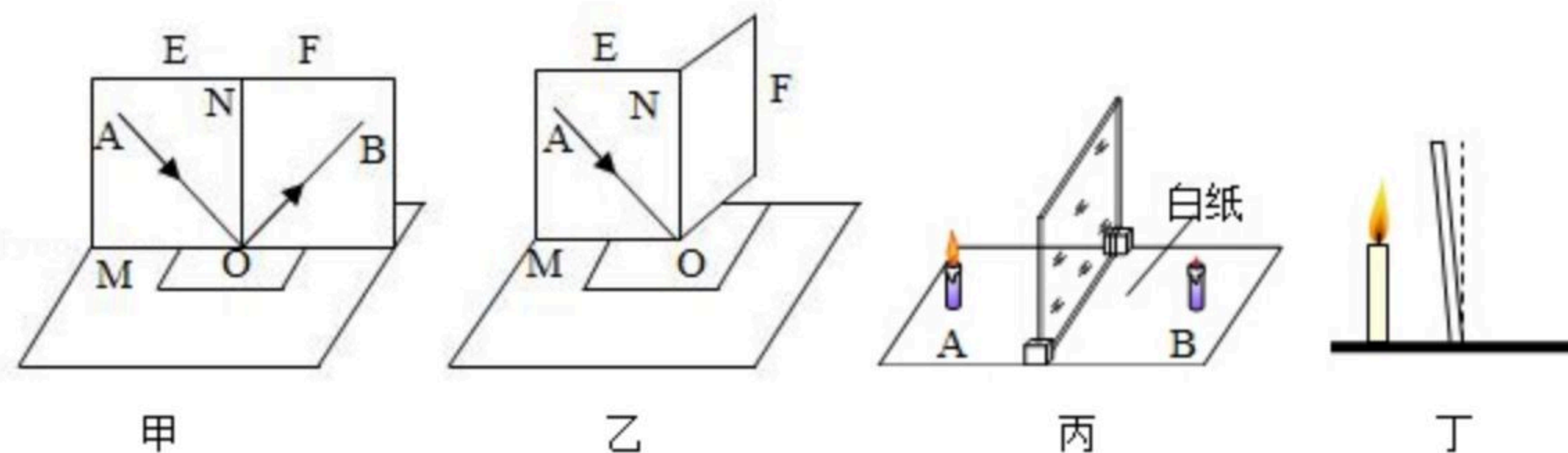


扫码查看解析

时针方向转动，可观察到反射光线沿\_\_\_\_\_（选填“顺”或“逆”）时针方向转动。

(2) 移动激光笔，使入射角为 $45^\circ$ ，测得反射角也为 $45^\circ$ ，能否因此得出“反射光线和入射光线总是垂直”的结论\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）。

(3) 如图乙所示，将纸板右半部分绕ON向后翻转任意角度，发现纸板上均无反射光束呈现。此现象说明反射光线、入射光线和法线在\_\_\_\_\_。



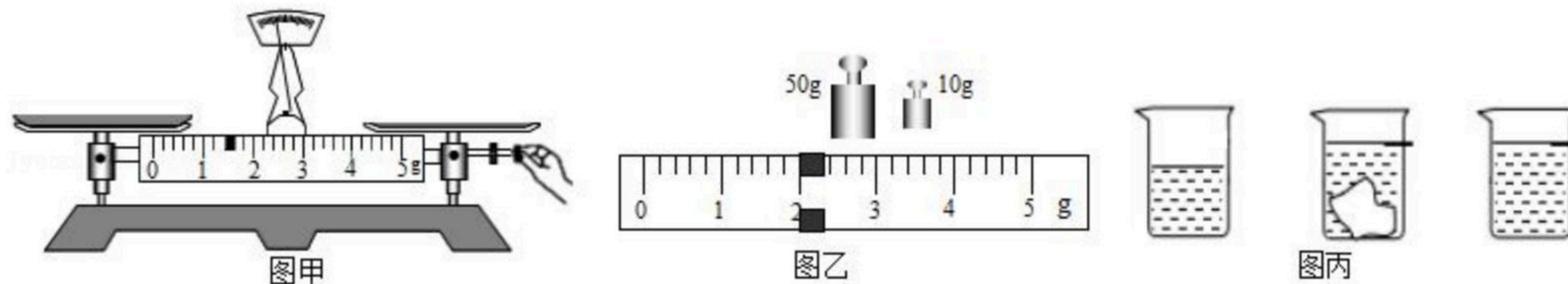
在探究“平面镜成像与物的关系”的实验时，装置如图丙：

(4) 如果有 $5\text{mm}$ 和 $3\text{mm}$ 厚的两块玻璃板，应选择\_\_\_\_\_  $\text{mm}$ 厚的玻璃板做实验更合适。

(5) 为了研究平面镜所成的是实像还是虚像，某同学用光屏代替蜡烛B，不能用光屏接收到蜡烛A的像，由此说明平面镜成的像是\_\_\_\_\_像。

(6) 如果玻璃板如图丁倾斜放置，平面镜中蜡烛的像的大小将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

19. 小明利用天平、水和烧杯来测量一不规则小石块的密度，请将他的实验步骤补充完整。



(1) 将天平放在水平台上，图甲是小明在调节天平平衡时的情景，你认为错误之处是：\_\_\_\_\_。

(2) 小明纠正错误后，发现指针偏向分度盘中线的右侧，应向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节平衡螺母，直至横梁平衡。

(3) 用天平测量小石块的质量，右盘中的砝码和标尺上的游码如图乙所示，则小石块的质量为\_\_\_\_\_。

(4) 如图丙所示：

a. 往烧杯中加入适量的水，测得烧杯和水的总质量为 $153\text{g}$ ；

b. 把小石块浸没，在水面到达的位置上作标记；

c. 取出小石块，往烧杯中加水，直到标记处，再测出此时烧杯和水的总质量为 $184\text{g}$ ；

d. 计算出小石块的体积为\_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ 。

(5) 用密度公式计算出小石块的密度为\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ 。

(6) 这种方法测出小石块的密度与小石块的实际密度相比\_\_\_\_\_（选填“相等”、“偏大”、“偏小”）。

### 五、综合应用题（本题共2小题，第20题9分，第21题9分，共18分）



扫码查看解析

20. 长沙市为了督促司机遵守限速规定，交管部门在公路上设置了固定测速仪。如图所示，汽车向放置在路中的测速仪匀速驶来，测速仪向汽车发出两次超声波信号，第一次发出信号到接收到反射回来的信号用时 $0.5s$ ，第二次发出信号到接收到反射回来的信号用时 $0.4s$ 。若测速仪发出两次信号的时间间隔是 $0.9s$ ，超声波的速度是 $340m/s$ ，求：

- (1) 汽车接收到第一次信号时，距测速仪多少米？
- (2) 汽车两次接收到信号时位置相距多少米？
- (3) 在该测速区内，汽车的速度是多少？



21. 有一个铁球，中学生小明通过测量知道该铁球的质量为 $158g$ ，体积为 $30cm^3$ 。

- (1) 小明想知道它是空心还是实心，请你通过计算帮助小明做出判断；
- (2) 若是空心，计算空心部分的体积；
- (3) 若往空心部分注满某种液体后，球的总质量变为 $167g$ ，则注入液体的密度是多少  
( $\rho_{铁} = 7.9 \times 10^3 kg/m^3$ )。