



扫码查看解析

2021-2022学年安徽省合肥市瑶海区八年级（上）期中 试卷

物 理

注：满分为50分。

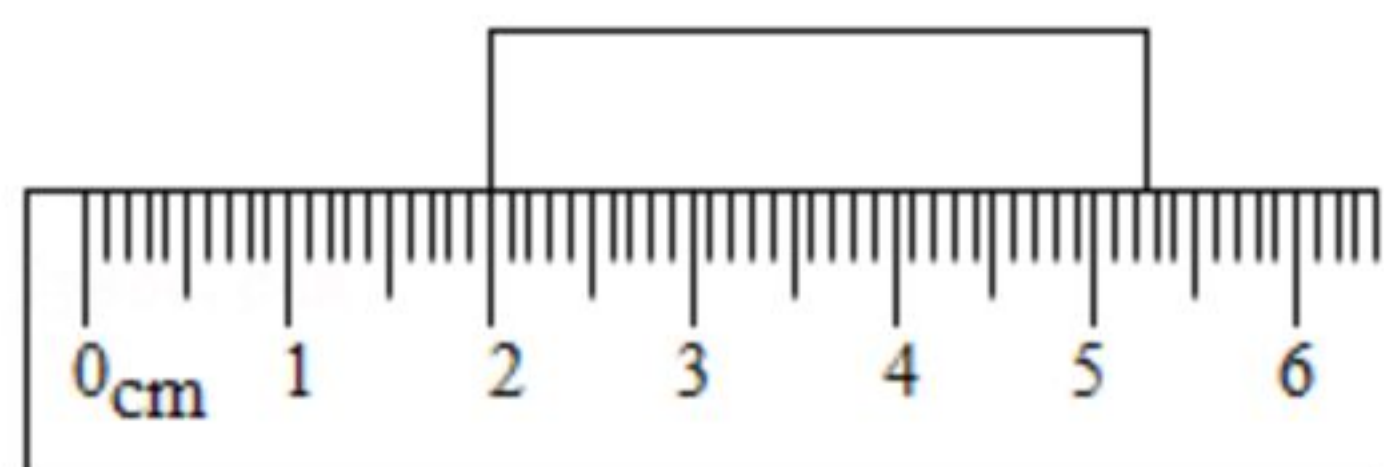
一、填空题（本大题共9小题，每空2分，满分30分）

1. 2021年5月29日，“长征七号遥三运载火箭”托举着“天舟二号”货运飞船直冲云霄，飞船与火箭分离后，再与“天和”核心舱对接成功，完成了“送货上门”服务，飞船直冲云霄中，以地球为参照物，飞船是_____的；飞船与天和核心舱对接成功，形成组合体一起运动，以“天和”核心舱为参照物，飞船是_____的。

2. 在一些闹市区，常会看到如图所示的监测设备，显示屏上的数据（65.7分贝）反映的是声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”）。

当前噪音：
65.7分贝

3. 如图所示，小明同学用刻度尺测量某物体的长度，物体长度为_____cm。



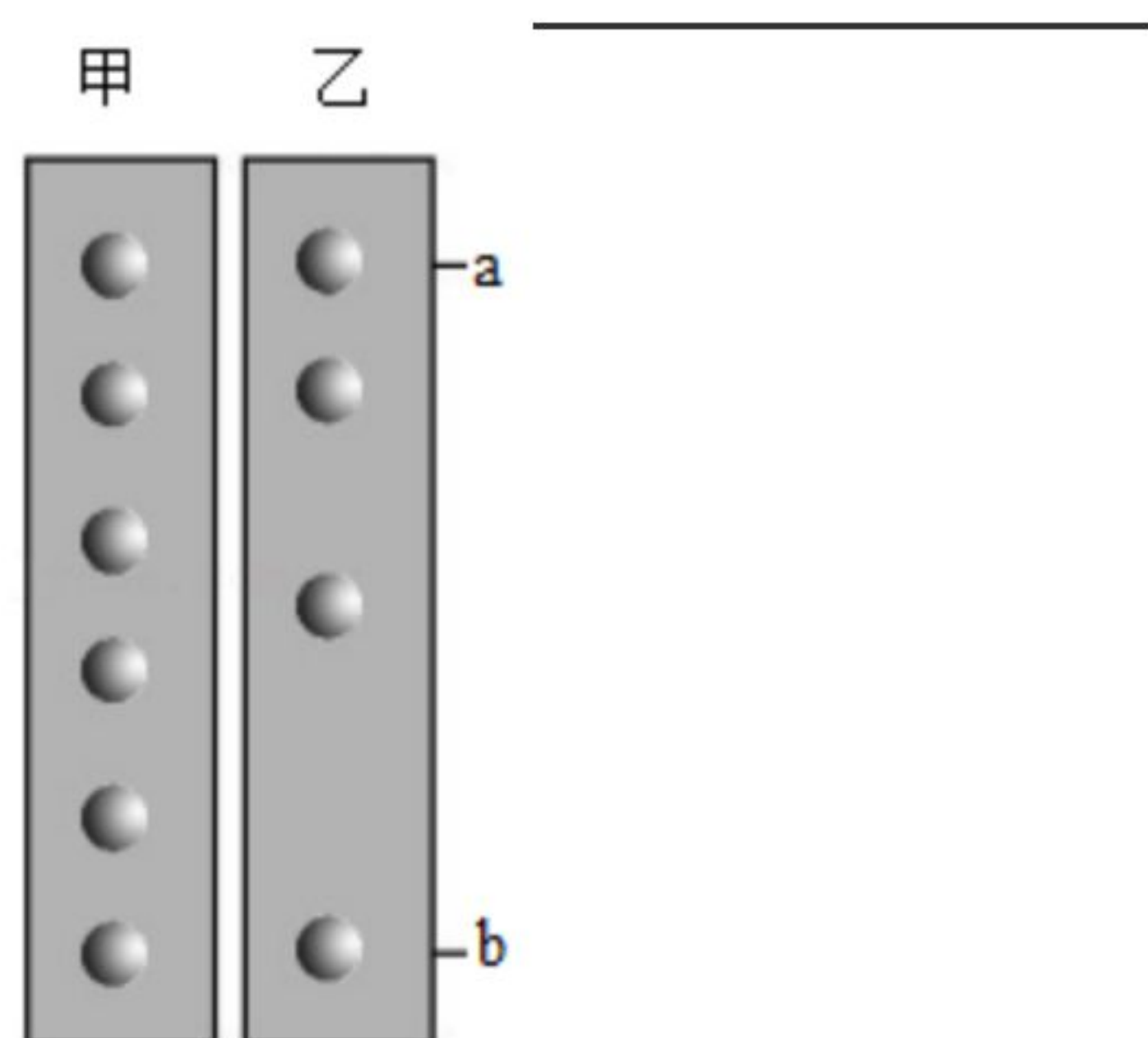
4. 如图所示，小明在筷子的一端捆上棉花蘸水后充当活塞，插入两端开口的塑料管中，做成“哨子”。用嘴吹管的上端，可以发出悦耳的哨声，这哨声是由_____的振动产生的，上下推拉活塞，改变了声音的_____，当筷子不动，用不同的力吹管时，改变了声音的_____。



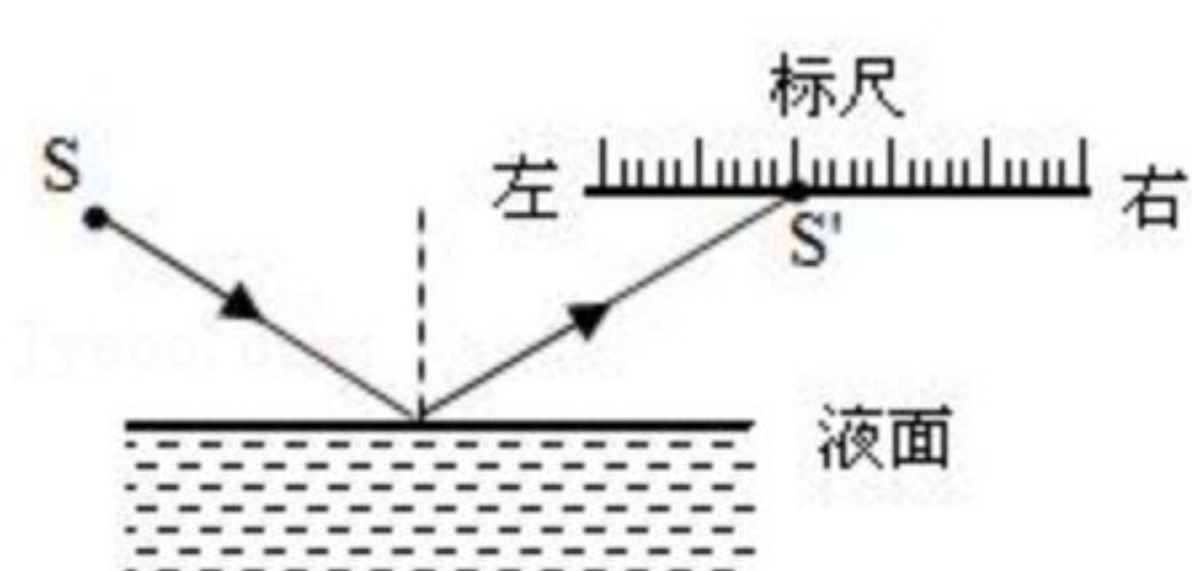
5. “频闪摄影”是研究物体运动时常用的一种方法。如图为两个质量相同的甲、乙小球均从位置a竖直下落到位置b的频闪照片。由图可知甲球做_____直线运动（选填“匀速”或“变速”），若每隔0.02s拍照一次，并测得ab间的距离是1.80cm，则乙球的平均速度_____m/s。



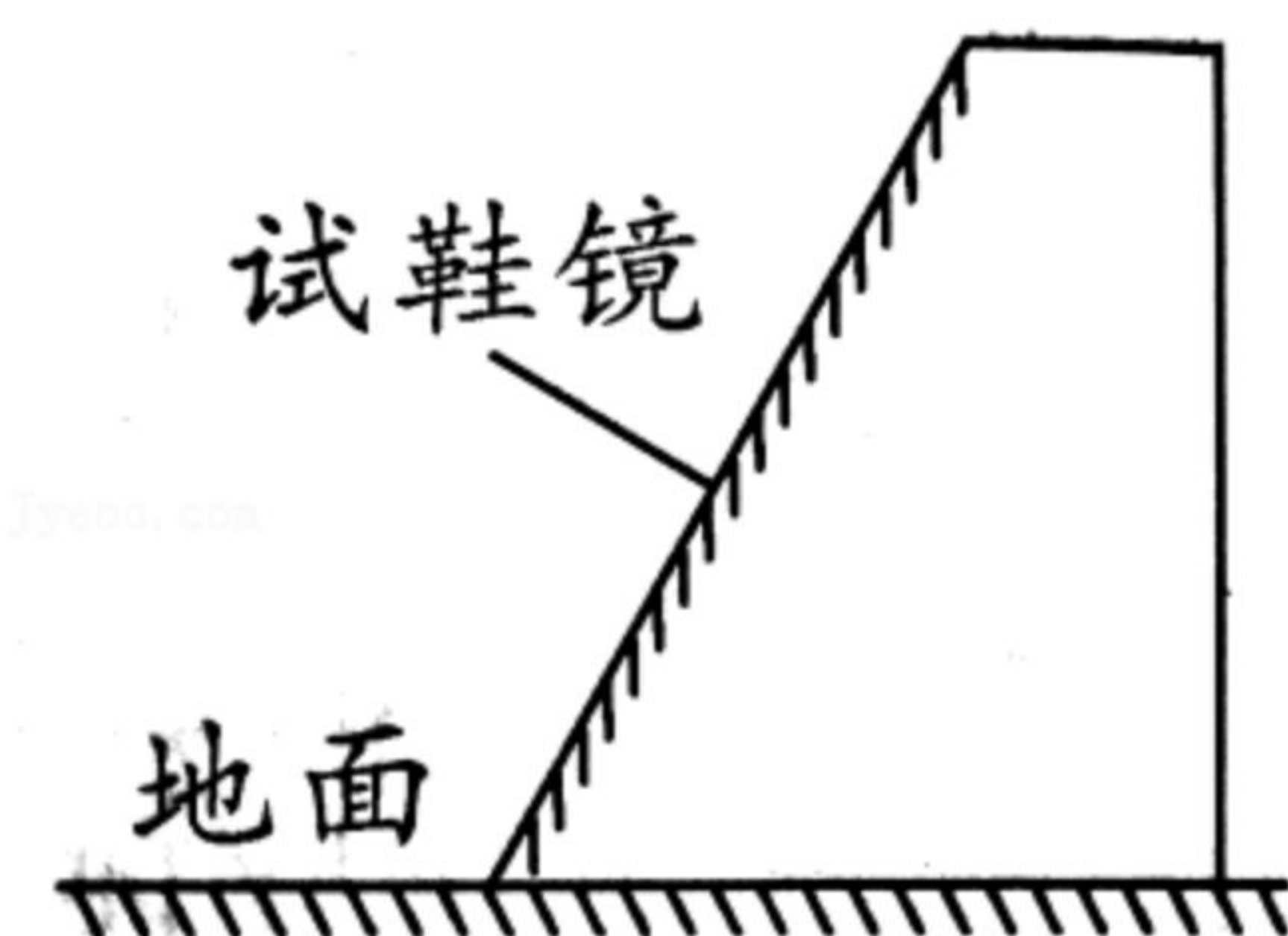
扫码查看解析



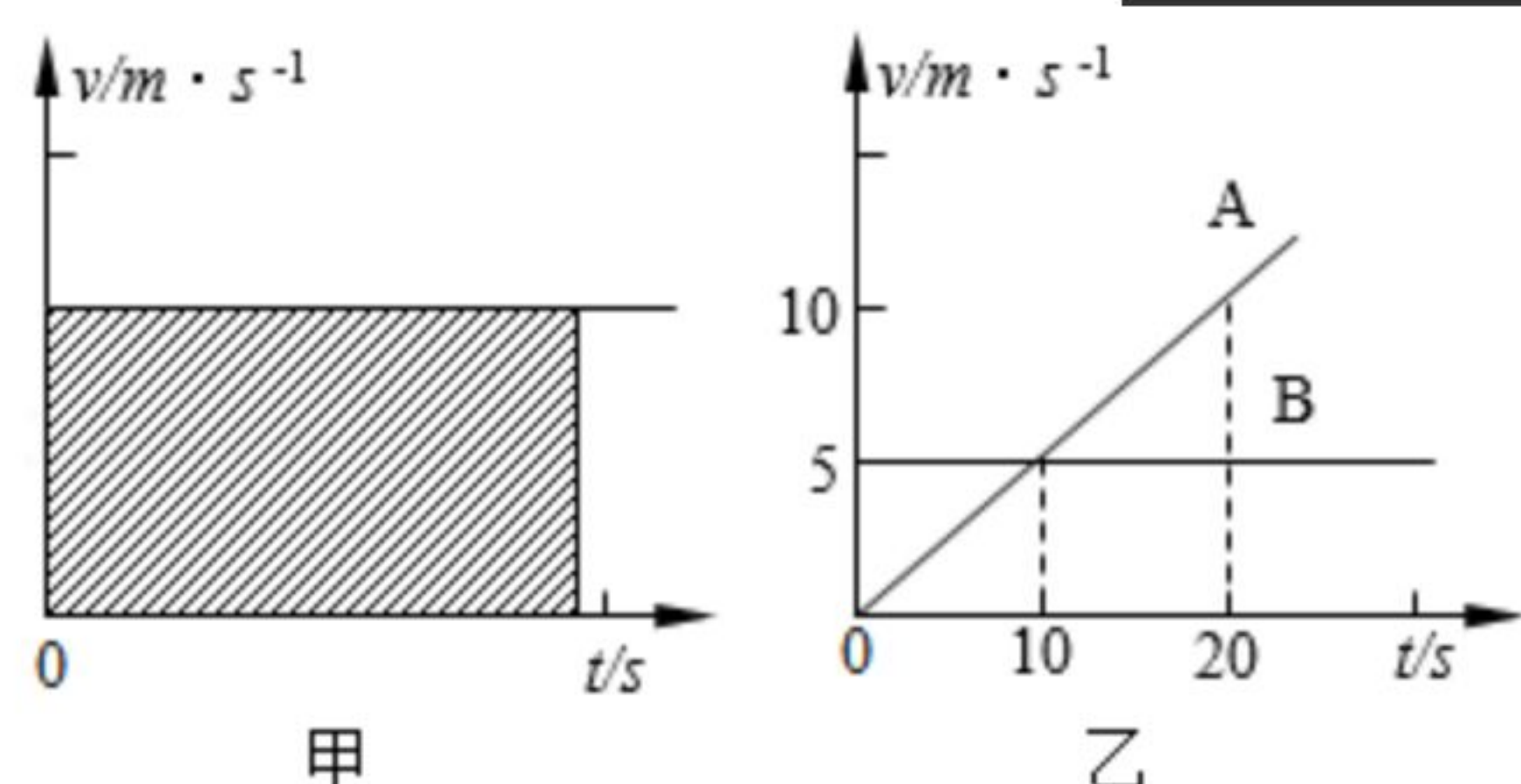
6. 如图所示是一种液面升降监测装置原理图。电光源 S 发出的一束激光与水平液面成 40° 角射向平静的液面，入射光线与反射光线的夹角为 _____；光经液面反射后射到液面上方水平标尺上的 S' 点，当液面下降时，光点 S' 将 _____（选填“向左”、“向右”或“不会”）移动。



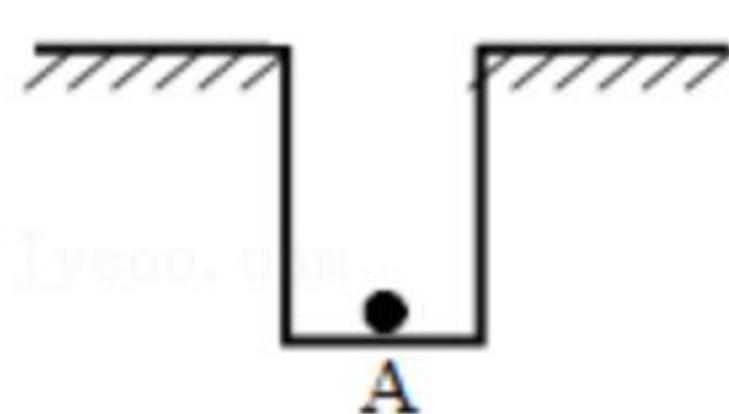
7. 如图是商场里的试鞋镜。小飞站在试鞋镜前看见鞋的像是由光的 _____ 形成的，鞋的像和鞋的连线与镜面 _____（选填“垂直”或“不垂直”），当他走近试鞋镜时，鞋所成像的大小 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



8. 利用图象法处理实验数据，可以形象直观的反映物理量的变化规律。如图所示，甲图中阴影部分面积表示 _____（填物理量名称）；乙图中 A 、 B 两车从同一地点同向行驶， $20s$ 末，两车相距 _____ m 。



9. 如图甲所示为青蛙“坐井观天”的示意图，设点 A 为青蛙的眼睛，请利用光的直线传播知识画出它能看到天空的范围。





扫码查看解析

二、选择题（本大题7小题，每小题2分，满分20分）

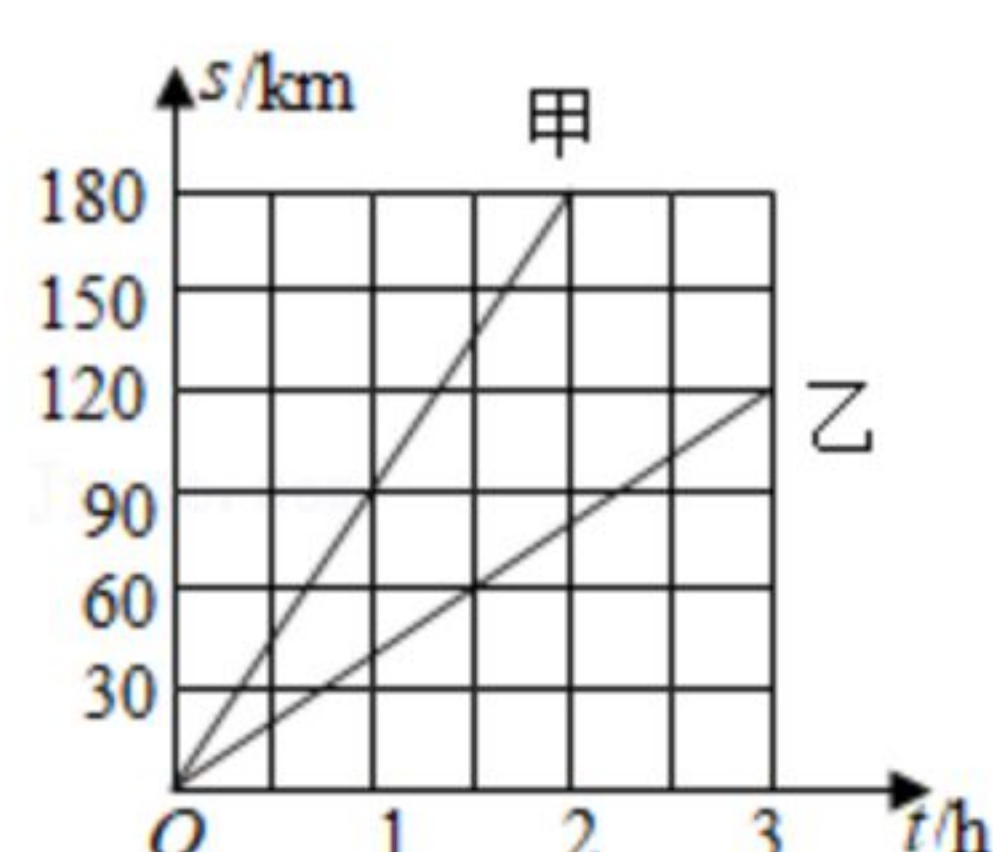
10. 单位换算常采用“等量代换”，下列各式正确的是（ ）

- A. $25\text{cm} = 25\text{cm} \times 0.01 = 0.25\text{m}$
- B. $25\text{cm} = 25\text{cm} \times 0.01\text{m} = 0.25\text{m}$
- C. $25\text{cm} = 25 \times 0.01\text{m} = 0.25\text{m}$
- D. $25\text{cm} = 25 \times 0.01 = 0.25\text{m}$

11. 小强同学在一次测量某物体长度时，正确记录了四次测量结果，即 18.12cm ， 18.13cm ， 18.11cm ， 18.14cm ，则该物体的长度应为（ ）

- A. 18.125cm
- B. 18.1cm
- C. 18.13cm
- D. 18.12cm

12. 如图是甲、乙两车在同一平直公路上行驶的 $s-t$ 图象。下列说法正确的是（ ）



- A. 甲、乙两车都做匀速直线运动，且 $v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}}$
- B. 由图象得，甲、乙两车速度之比为4:9
- C. 若它们相对地面均向东行驶，以甲车为参照物，乙车向东行驶
- D. 甲车2小时行驶的路程，乙车需行驶3小时

13. 如图所示的现象中，下列分析正确的是（ ）



- A. 甲图：弹奏古筝时，手在不同位置按弦，目的是改变发出声音的响度
- B. 乙图：发声的音叉轻触系在绳上的乒乓球，球多次被弹开，说明发声体在振动
- C. 丙图：医生用B超检查胎儿的发育情况，说明声音可以传递能量
- D. 丁图：摩托车上装有消声器，是为了在行驶过程中阻断噪声的传播

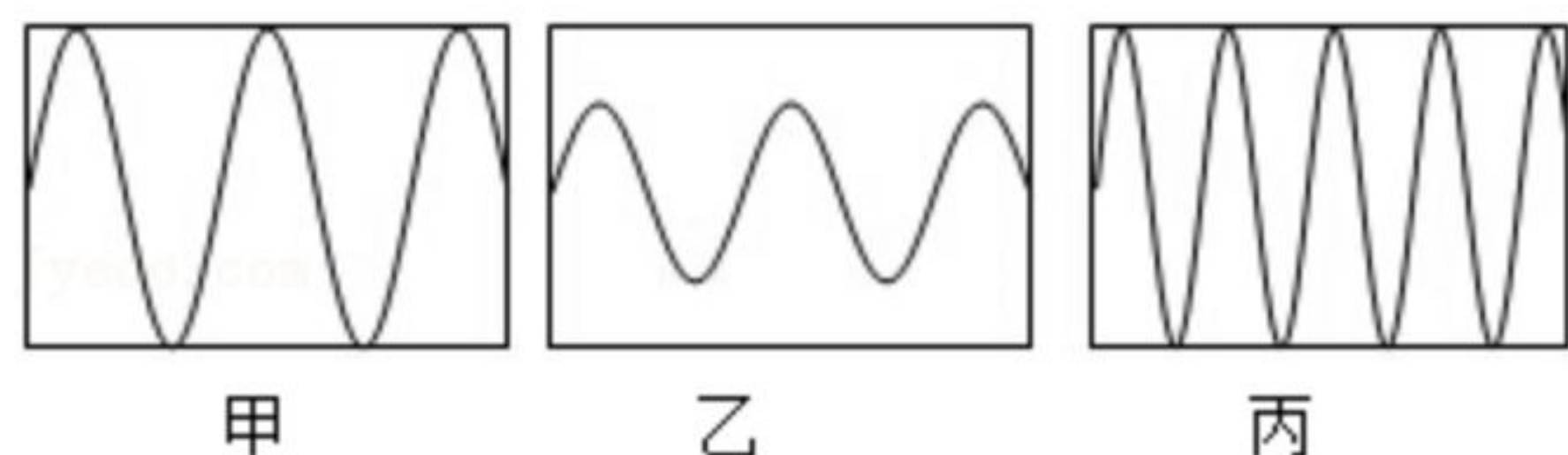
14. 下列有关误差的说法中，正确的是（ ）

- A. 多次测量取平均值可以消除误差
- B. 误差是不遵守仪器的使用规则产生的
- C. 只要认真测量，就可以避免误差
- D. 选用精密仪器测量可以减小误差

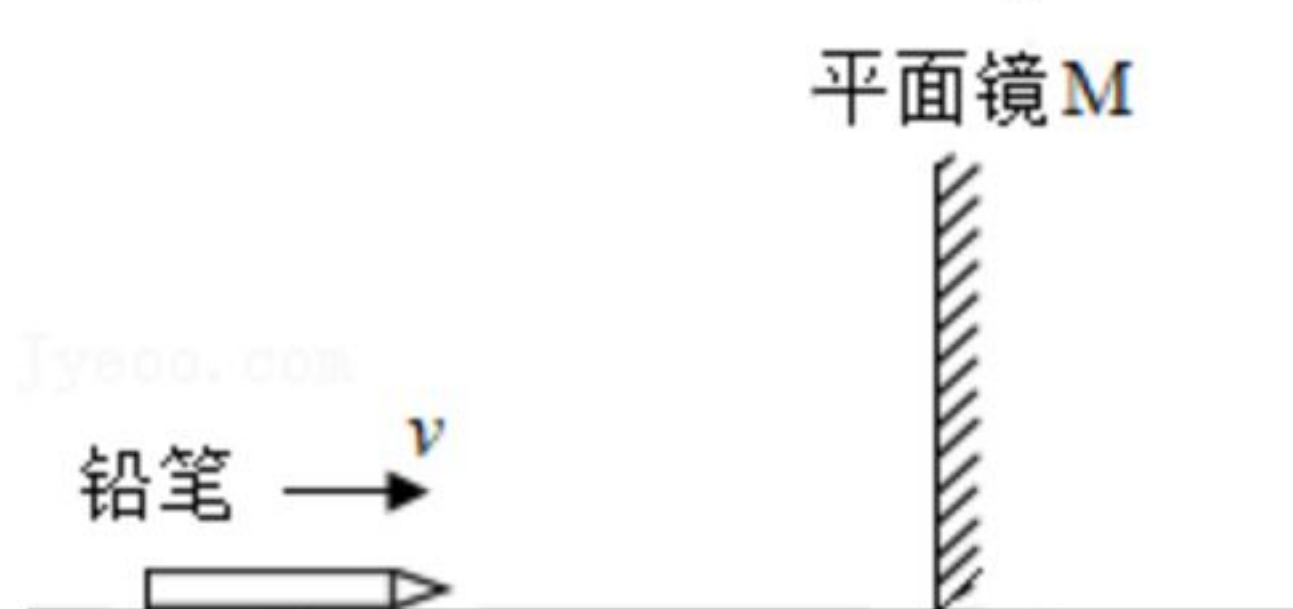
15. 如图所示是几种声音输入到同一个示波器上时显示的波形，分析正确的是（ ）



扫码查看解析



- A. 甲声音的音调比乙高
B. 丙声音的响度比甲大
C. 甲声源发声时振动幅度比乙大
D. 甲声源发声时每秒内振动次数与丙相同
16. 面对突如其来的新型肺炎，一款新药要真正应用于患者之前，需经历从临床前研究到三期临床试验的漫长历程，平均耗时10年以上。研发新药经常是远水难救近火，老药新用成为更实际的操作。所以研究人员将病毒株培养在不同现有药物的稀释液里，观察随时间推移，病毒株的存活率。横线上的句子所描述的过程属于科学探究的哪个环节？（ ）
- A. 提出问题 B. 猜想假设 C. 进行实验 D. 得出结论
17. 小伟自制了一个小孔成像演示仪，如图所示，在一个圆纸筒的两端分别用半透明纸和黑纸封住，并用针在黑纸的中心刺出一个小孔。小伟将有黑纸的一端正对着竖直放置的“F”形状的LED光源，则他在半透明纸上观察到的像的形状是（ ）
- 半透明纸 黑纸
-
- A. B. C. D.
18. 关于镜面反射和漫反射，下列说法正确的是（ ）
- A. 镜面反射的光一定是平行的
B. 电影银幕对光的反射是镜面反射
C. 漫反射的光线射向四面八方，不遵循光的反射定律
D. 黑板用久了会“反光”，是因为光线射到黑板发生了镜面反射
19. 如图所示，平面镜M直立在水平地面上，长6cm的铅笔平放在地面上且与平面镜垂直，笔尖离平面镜10cm，现铅笔以2cm/s的速度垂直平面镜向它匀速靠近。则（ ）



三、实验探究题（本大题3小题，每空2分，满分0分）

20. 如图三幅图片是有关声现象的三个实验。

（1）如图甲所示，在探究声音的响度与发声体振幅的关系时，我们可以撒一些黄豆在



扫码查看解析

鼓面上，通过黄豆跳起的高度来反映鼓面振幅的大小，这种物理实验方法叫_____。

(2) 如图乙所示，用抽气机抽气，听到振铃声越来越弱，最后几乎听不到铃声，由此现象可推理出：_____。

(3) 如图丙所示，将一把长钢尺（足够长）紧按在桌面上，一端伸出桌面适当的长度，拨动钢尺，就可听到钢尺振动发出的声音。若增加钢尺伸出桌面的长度，然后用一样大的力拨动钢尺，细心的同学会发现声音的音调变_____了（选填“高”或“低”）。



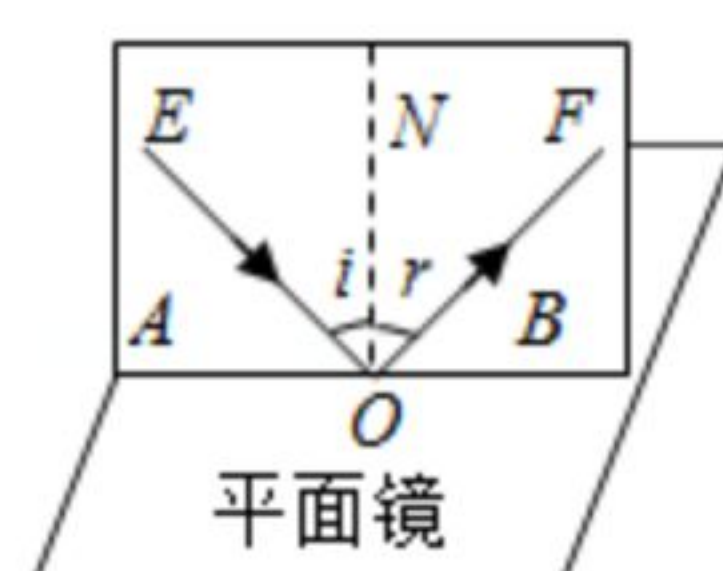
21. 在“探究光的反射规律”的实验中，小莉设计了如图所示的实验，平面镜放在水平桌面上，纸板可绕ON转动。

(1) 实验前，应将纸板_____放置于平面镜上。一束光EO贴着纸板A绕入射点O沿逆时针方向转动，可观察到反射光束OF沿_____时针方向转动。

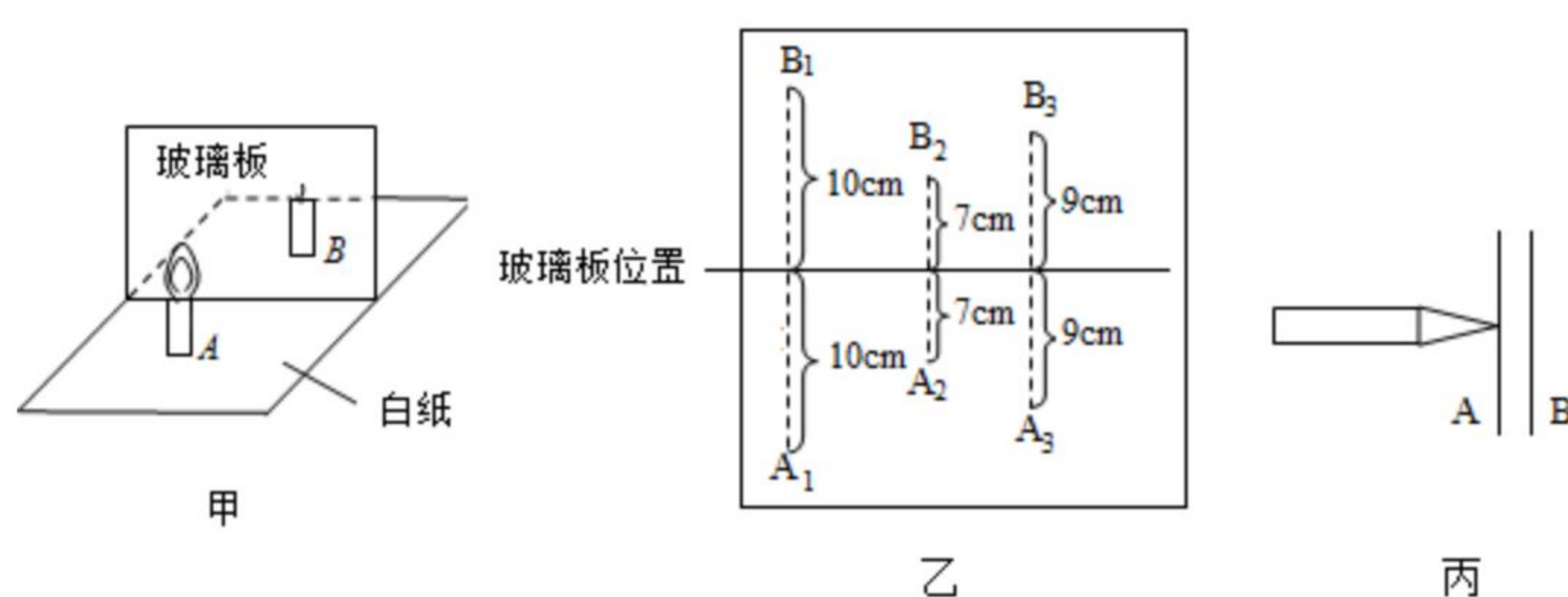
(2) 某时刻入射光线与镜面的夹角为 30° 时，其反射角等于_____。

(3) 将纸板A、B置于同一平面，一束光贴着纸板B沿FO射到O点，反射光束将沿图中的OE方向射出，说明光在反射时_____。

(4) 在纸板前从不同方向都可以看到入射光EO的径迹，这是因为光在纸板上发生了_____反射。



22. 小明在探究“平面镜成像特点”时，利用如图甲所示器材进行了以下操作：



(1) 把点燃的蜡烛A放在与水平桌面垂直的玻璃板前，在玻璃板后面放一支_____（填“点燃”或“没点燃”）的蜡烛B，移动B，发现A烛焰的像出现在B“身上”，如图甲所示，说明他在器材选择上存在的问题是_____。

(2) 改进器材后，多次改变蜡烛_____（填“A”或“B”）的位置，并移动另一



扫码查看解析

支蜡烛，确定每次像的位置，将玻璃板及每次物和像的位置记录在玻璃板下面的白纸上，连接物和对应的像点，如图乙所示，由此可得出的结论是：像与物到平面镜的距离_____，且它们的连线与镜面_____。

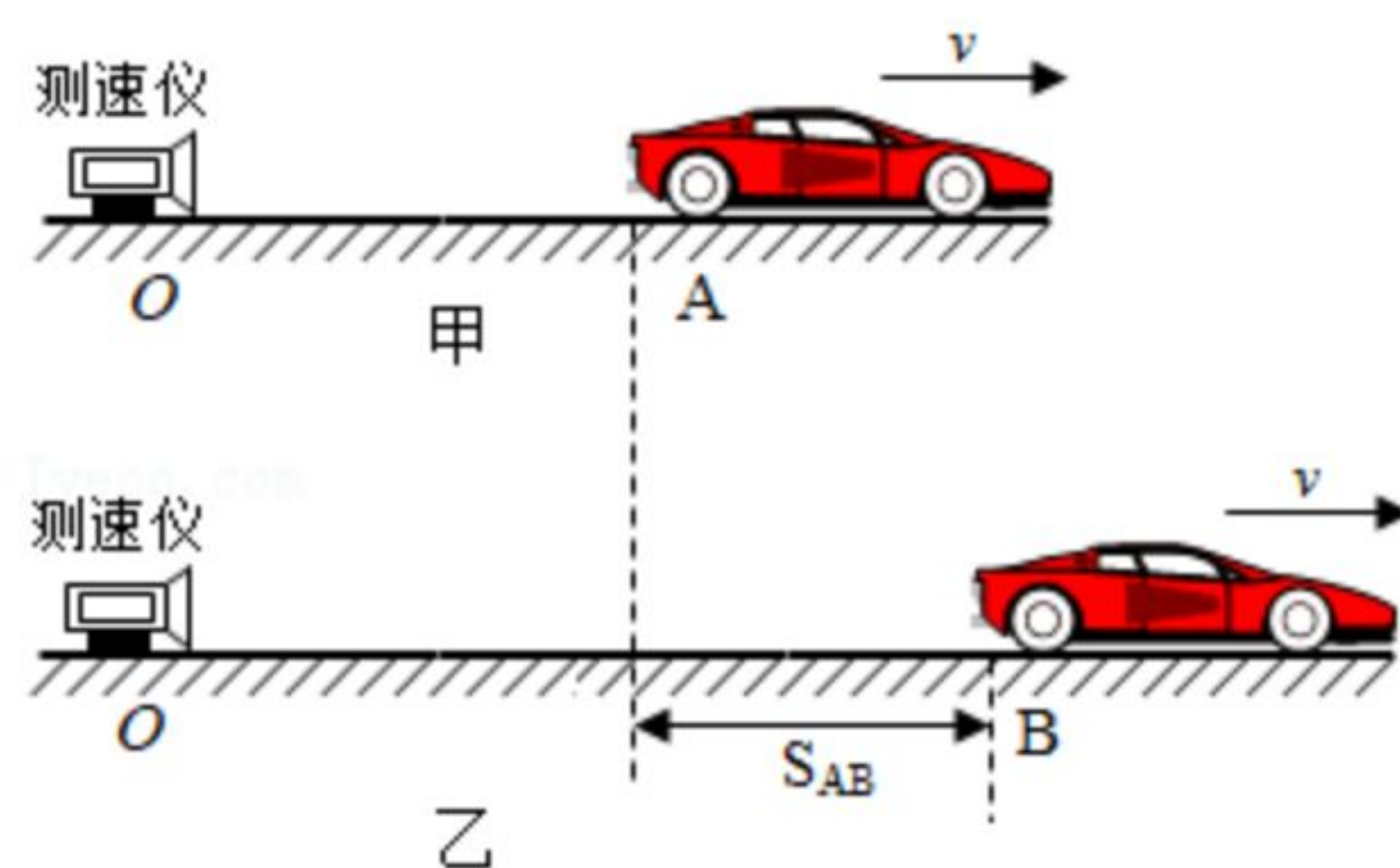
(3) 小明想确定家中穿衣镜成像的反射面，他将笔尖紧贴镜面A，如图丙所示，发现笔尖的像与笔尖之间有一段距离，说明_____（填“A”或“B”）是反射面。

四、计算题（第21小题5分，第22小题5分，第23小题6分，共16分）

23. 小明骑自行车上学途中需路过一家书店。小明从家出发，以 4m/s 的平均速度骑行 5min 到达书店，然后又以 5m/s 的平均速度骑行至学校。若书店到学校的路程为 1000m ，求：

- (1) 小明家到书店的距离。
- (2) 小明从家到学校的平均速度。

24. 为了监测超速行驶的违法行为，公路上常常设置有超声波测速仪，如图为某公路直线路段的一处测速仪，测速仪能发射和接受超声波。当行驶的小轿车距离测速仪 $s_{OA}=60\text{m}$ 时（如图甲），测速仪向小车发出超声波，超声波“追上”小轿车时，小轿车刚好运动到B点（如图乙）。测速仪从发出超声波到接收反射回来的超声波所用的时间 0.4s 。已知此路段限速为 80km/h ，超声波的速度为 340m/s 。求：



- (1) 0.4s 超声波传播的路程；
- (2) 小车运动的路程 s_{AB} ；
- (3) 小车在此路段是否超速。

25. 如图所示，A点有一蜡烛，请画出人眼在B处看到蜡烛A在平面镜中像的光路图。

