



扫码查看解析

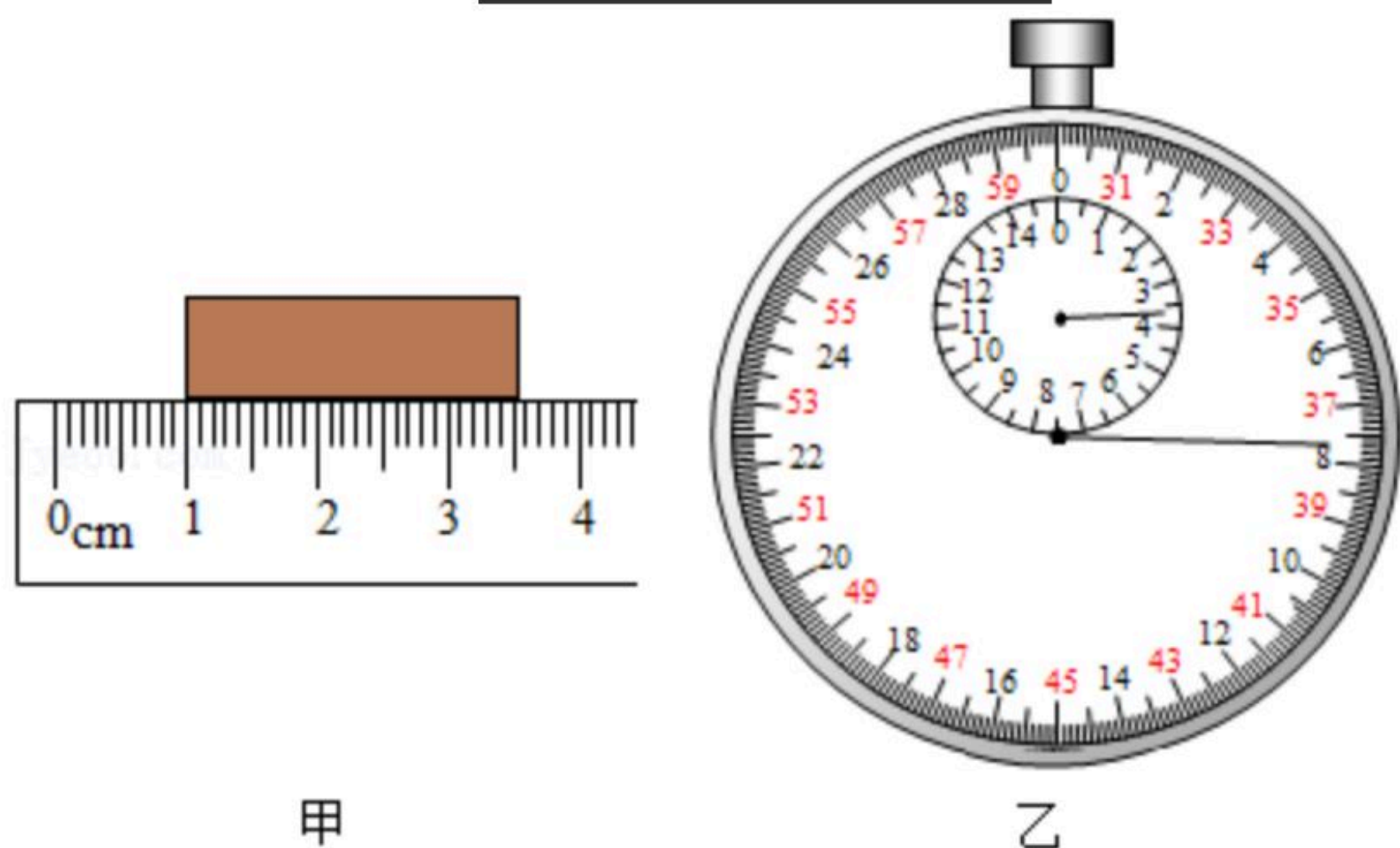
2020-2021学年安徽省芜湖市八年级（上）期中试卷

物理

注：满分为100分。

一、填空题（每空2分，共40分）

1. 经典力学和实验物理学的先驱_____率先用望远镜观察天空，由此得到的关于天体运行的结果有力地支持了_____的日心说。
2. 2020年7月23日，长征五号运载火箭载着我国自主研发的首座火星探测器“天问一号”，在中国文昌航天基地成功发射升空。在升空过程中，“天问一号”相对于长征五号是_____的，相对于地球是_____的。
3. 测量是生活和学习中的一项基本技能。如图甲所示铁块长为_____cm，该刻度尺的分度值为_____。如图乙停表读数_____s。



4. 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；跑步时他听到周围环境的声音是通过_____传播的。



5. “不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”是指声音的_____（填“响度”、“音调”或“音色”）；中考期间考场周围常常设有禁止鸣笛的标志，这是从_____减弱噪声的。
6. 如图是芜湖镜湖公园的步月桥美景，从远处看桥和水中的倒影形成一个完整的圆。产生这种效果的原因是光的_____现象所形成的_____像与桥身连成一起。



扫码查看解析



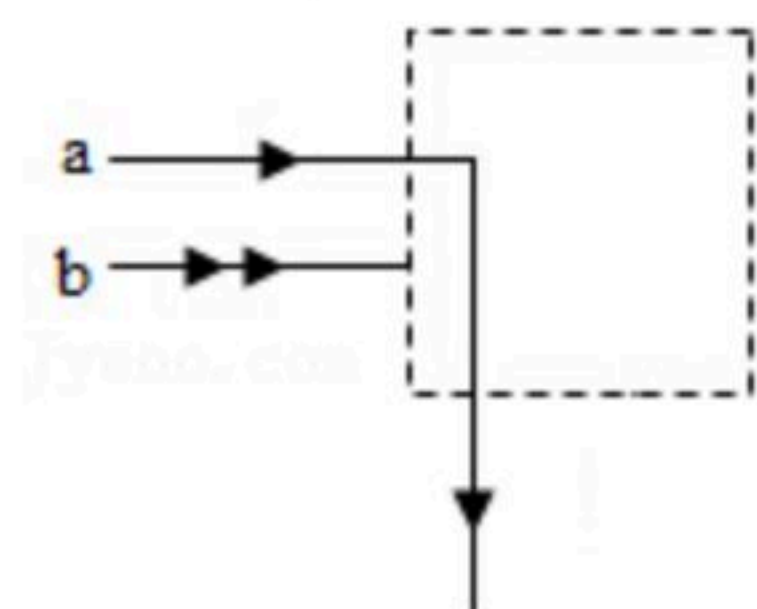
7. 电影《夺冠》将中国女排搬上大荧幕。“顽强拼搏、永不言败”的女排精神一直鼓舞和激励着大家。观影时，为了让观众在各个不同的角度都能看清电影，电影院的幕布要做成粗糙不平的，主要是利用了光的_____反射。

8. 如图，是小丽检查视力时平面镜、小丽和视力表的位置关系示意图。若平面镜距视力表3m远，该视力表要求被测者在5m远处观察，则人应坐在离视力表_____m远处，视力表上其中一个“E”字开口指向纸外，则被测者应向她的_____（选填“上方”、“下方”、“左方”或“右方”）指才正确。小丽在镜中看到时钟显示的时间如图所示，则实际时间是_____。



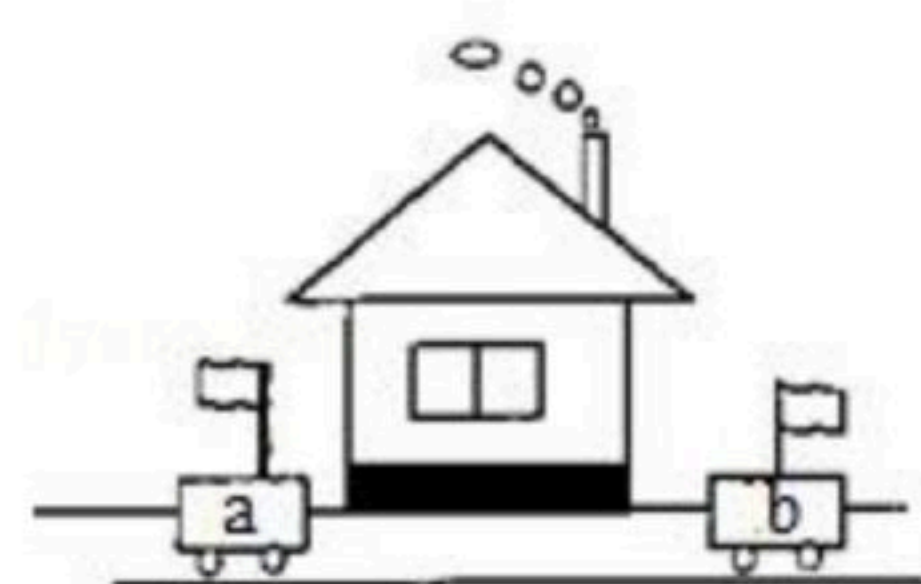
9. 许多学校在一进楼门的位置都竖立着一块平面镜，同学们经过镜前都习惯照一照。若某同学以0.5m/s速度垂直向平面镜靠近，则像相对于人的速度大小为_____m/s。镜子中像的大小_____（填“变大、变小、不变”）。

10. 如图所示，已知一束光的一条边缘光线a的传播光路，请根据光的反射定律在虚线框内画出平面镜的相应位置，并作出另一条边缘光线b的传播光路。



二、选择题（每题2分，共18分）

11. 公路边有一农舍，它的烟囱正冒着烟，插有旗帜的a、b两车在农舍旁的公路上。观察图中旗与烟的情况，判断以下关于a、b两车相对于房子的运动情况的说法中，正确的是（ ）



- A. a、b两车一定向左运动
- B. a、b两车一定向右运动
- C. a车可能运动，b车向右运动
- D. a车可能静止，b车向左运动

12. 下列关于实验仪器使用方法的说法错误的是（ ）

- A. 停表在使用前需先调零
- B. 刻度尺零刻度线磨损后不能继续使用
- C. 任何测量工具在使用前都应先观察量程、零刻度线、分度值



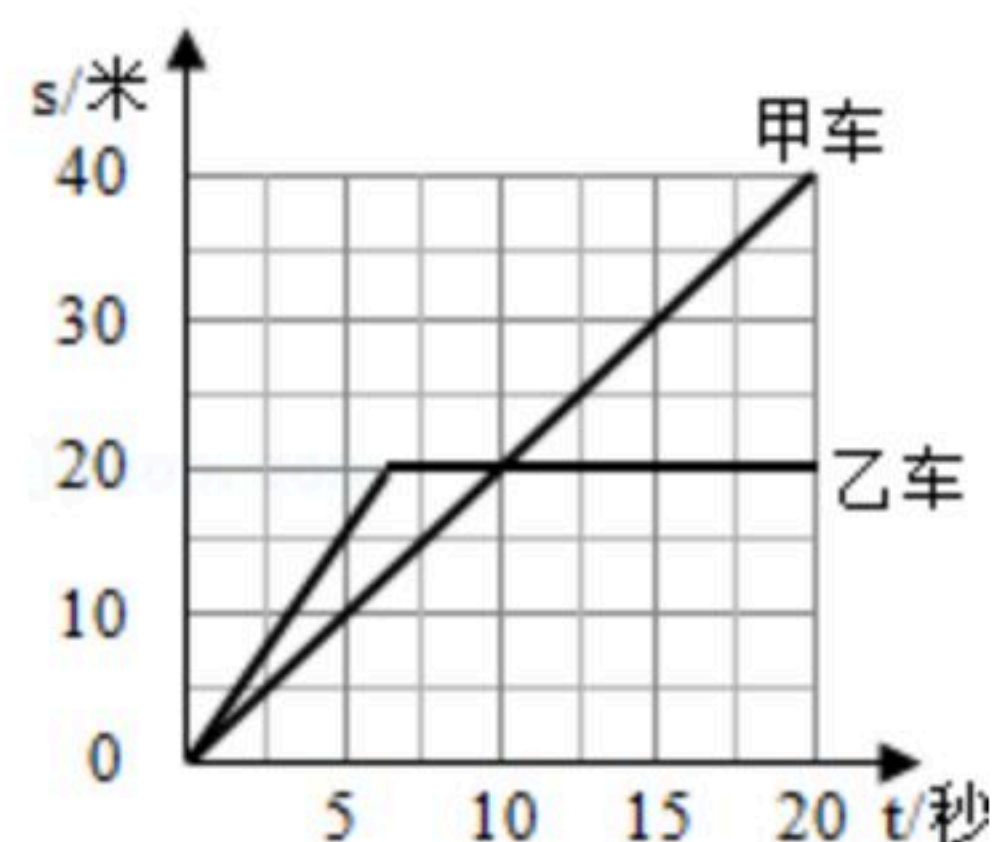
扫码查看解析

D. 刻度尺测量时有刻度的一边应紧靠被测物体

13. 一段路程长为 s ，一辆汽车通过前一半路程的平均速度为 v_1 ，通过后一半路程的平均速度为 v_2 ，则汽车通过全程的平均速度是（ ）。

- A. $\frac{v_1+v_2}{2}$ B. $\frac{v_1+v_2}{3}$ C. $\frac{2v_1v_2}{v_1+v_2}$ D. $\frac{3v_1v_2}{v_1+v_2}$

14. 如图是甲、乙两辆同时从同一地点出发的小车的 $s-t$ 图象，由图象可知（ ）

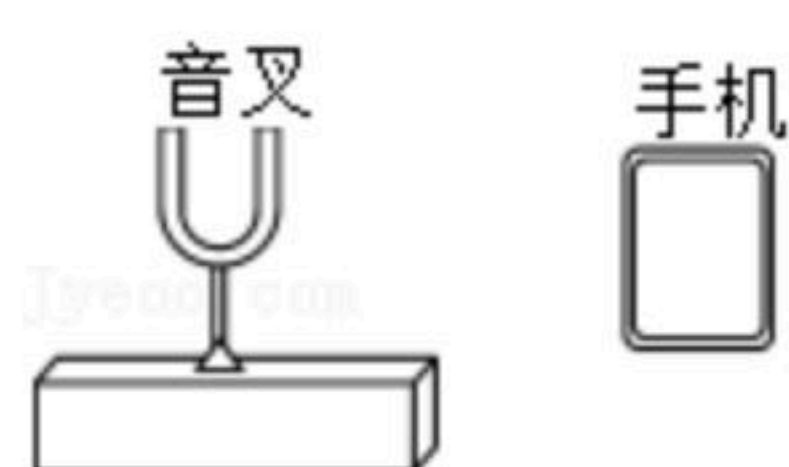


- A. 甲、乙两车在 $0-20s$ 过程中都做匀速直线运动
B. 经过 $5s$ ，甲车通过的路程比乙车长
C. 经过 $10s$ 钟后，甲、乙两车以相同速度行驶
D. 在 $0\sim 5s$ 时间内，甲车的速度比乙车的速度小

15. 下列说法正确的是（ ）

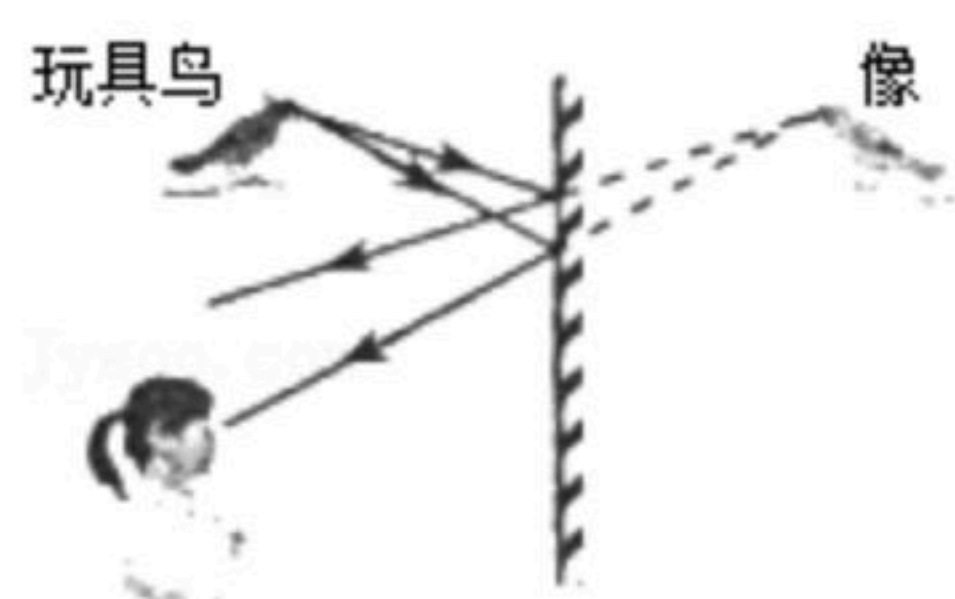
- A. 宇航员能在太空中对话，说明声音可以在真空中传播
B. 手在小提琴上不同位置按弦，主要目的是改变声音的响度
C. 道路两旁建隔音墙是为了在声源处减弱噪声
D. B超检查身体是利用超声波传递的信息

16. 如图，手机与音叉的位置保持不变。利用手机软件测出音叉发出的声音从 $30dB$ 变为 $50dB$ 。说明音叉振动的（ ）



- A. 振幅变大 B. 振幅变小 C. 频率变大 D. 频率变小

17. 如图为玩具鸟在平面镜中的成像示意图。下列能改变像位置的是（ ）



- A. 竖直上移玩具鸟 B. 竖直下移平面镜
C. 人向平面镜靠近 D. 像与镜间放一木板

18. 下列说法中正确的是（ ）。

- A. 猴子“捞月亮”时，水中的“月亮”到水面的距离等于水的深度
B. 物体通过平面镜可以成缩小的像



扫码查看解析

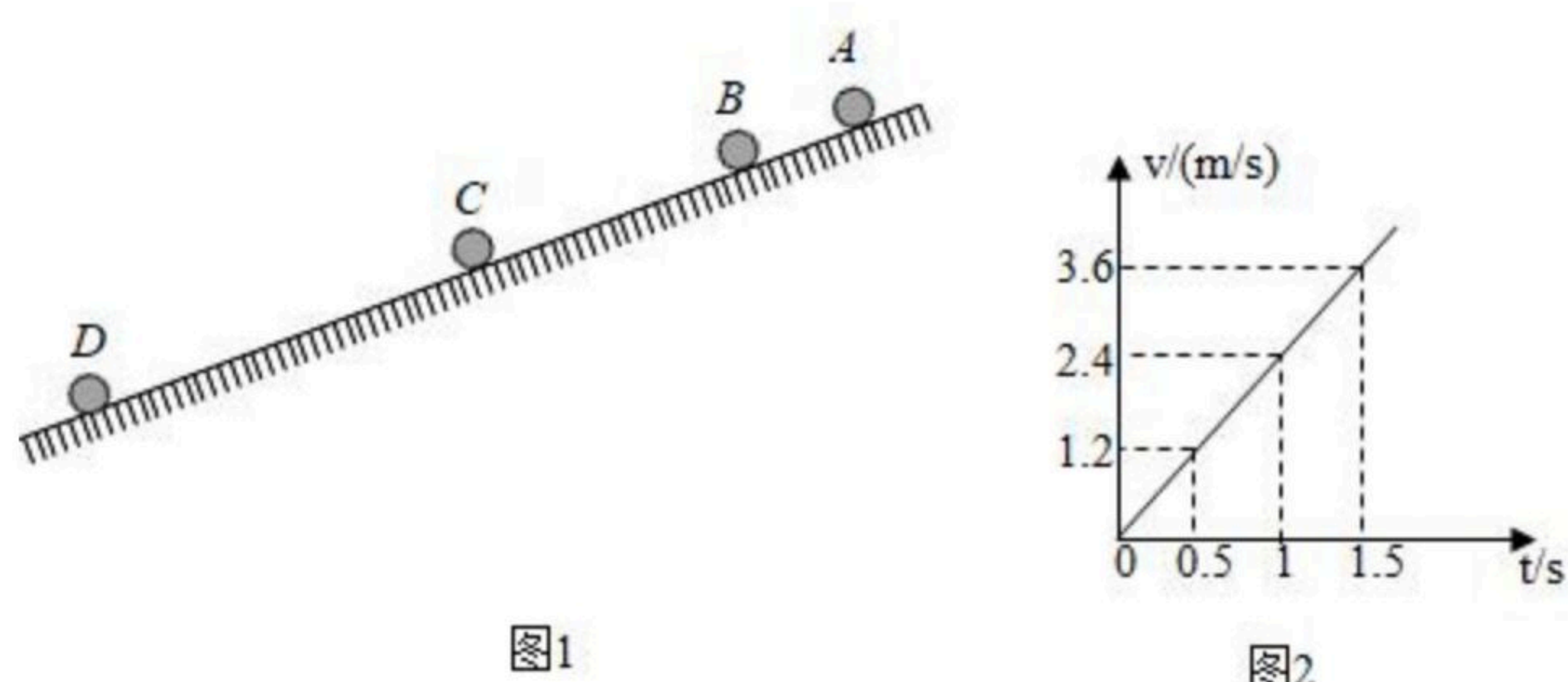
- C. 夏天，浓密的树荫下的圆形光斑是光的反射产生的现象
- D. 光发生漫反射时，反射角等于入射角

19. 下列关于光线的说法中，错误的是（ ）。

- A. 光线表示出了光的传播方向
- B. 研究光的直线传播时引入光线运用了建模法，即理想模型法
- C. 光线是真实存在的
- D. 实际上光线并不存在

三、实验探究题（每空2分，共24分）

20. 在测量物体运动的平均速度实验中在“测量物体运动的平均速度”实验中：



(1) 小球从A处沿斜面由静止开始滚下，频闪照相机记录了小球在相同时间内通过的路程，如图1所示，小球在做_____（选填“加速”、“减速”或“匀速”）运动；

(2) 实验数据如表所示，小球在AC段的平均速度为_____ m/s；

(3) 为进一步探究小球在斜面上运动的速度与时间的关系，根据表中数据做出了v-t图象，如图2所示，假设斜面足够长，小球从A处滚下，经过2s到达E点时的速度为_____ m/s；

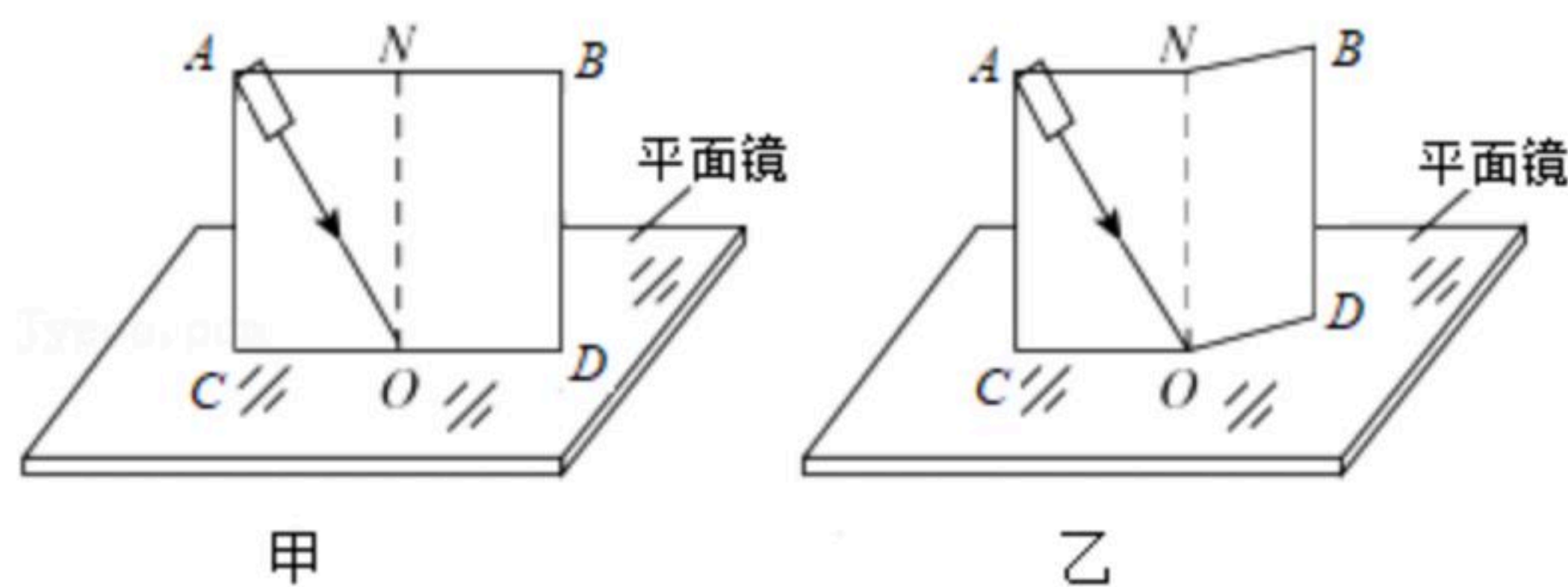
路程	时间	平均速度	经过某点时的速度
$s_{AB}=0.3m$	$t_{AB}=0.5s$	$v_{AB}=0.6m/s$	$v_B=1.2m/s$
$s_{BC}=0.9m$	$t_{BC}=0.5s$	$v_{BC}=1.8m/s$	$v_C=2.4m/s$
$s_{CD}=1.5m$	$t_{CD}=0.5s$	$v_{CD}=3m/s$	$v_D=3.6m/s$

(4) 小球在运动过程中，经过路程 s_{AB} 中点时的速度为 v_1 ，经过时间 t_{AB} 中点时的速度为 v_2 ，则 v_1 _____ v_2 （选填“>”、“<”或“=”）。

21. “探究光的反射规律”的实验装置，如图甲所示，平面镜放在水平桌面上，标有刻度（图中未画出）的白色纸板ABCD。能绕垂直于CD的ON轴翻转，在纸板上安装一支可在纸板平面内自由移动的激光笔。



扫码查看解析



(1) 实验前, 应将纸板_____放置平面镜上; 移动激光笔, 使入射光束绕入射点 O 沿逆时针方向转动, 可观察到反射光束沿_____时针方向转动;

(2) 移动激光笔, 使入射角为 45° , 测得反射角也为 45° , 由此就立即得出“光反射时, 反射角等于入射角”的结论你认为有何不妥之处? _____

_____ ;
(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了: _____

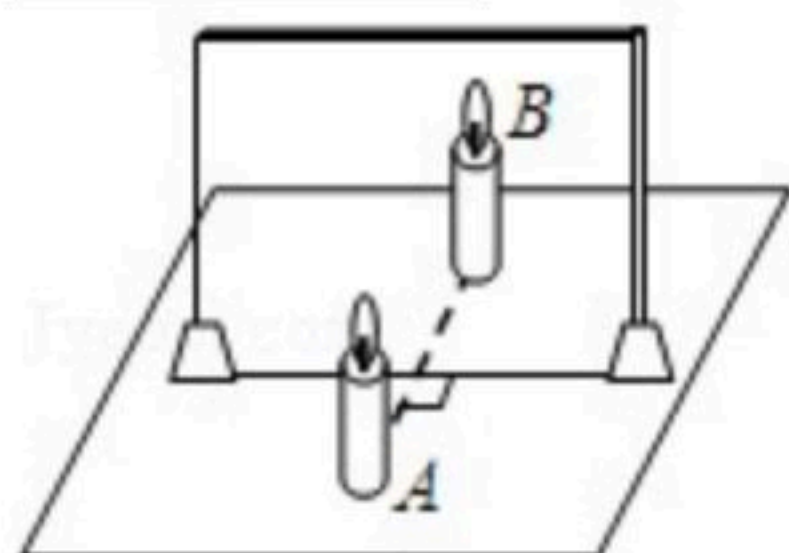
22. 如图所示是“探究平面镜成像特点”的装置, 透明玻璃板竖直放在水平桌面上, 两支相同的蜡烛 A 、 B 竖立在玻璃板两侧。请根据实验回答下列问题:

(1) 若有厚度分别为 4mm 和 2mm 的两块玻璃板, 则应选择厚度为_____ mm 的玻璃板进行实验;

(2) 选取两支相同的蜡烛是为了比较像与物的_____关系;

(3) 实验中, 第一次将蜡烛 A 置于玻璃前 5cm , 第二次将 A 向远离玻璃板的方向移动 3cm , 再次放置 B 直到与蜡烛 A 的像完全重合, 则 A 与 B 的间距为_____ cm ;

(4) 实验中若移开蜡烛 B , 并在其原来位置上放一光屏, 则光屏上_____ (选填“能”或“不能”) 接收到烛焰的像。



四、计算题 (23题4分, 24题5分, 25题9分, 共18分)

23. 在一根长为 884m 的铁管一端重重敲击一下, 在铁管另一端的人能听到两次声音, 声音的时间间隔 2.43s 。声音在铁管里的传播速度是多少? (声速取 340m/s)

24. 2020年9月29日, 芜湖长江三桥正式开通使用。芜湖长江三桥的开通不仅加强了两岸地区间的社会、经济、文化联系, 也加速了芜湖市融入长三角一体化发展进程。芜湖长江三桥线路东起长江中路立交, 上跨长江水道, 西至化工西路; 线路全长 5.4千米 , 主桥全长 1.234千米 。上层桥面为双向八车道城市主干道, 设计速度为 60千米/小时 , 下层为双向四线铁路, 设计速度为 250千米/小时 。问:

(1) 若汽车在不超速的情况下, 通过三桥线路全长最少需要多少分钟?

(2) 一列火车以 180km/h 的速度匀速全部通过主桥需要 32.68s , 则火车有多长?



扫码查看解析



25. 交通管理部门常用测速仪来检测车速。测速原理是测速仪前后两次发出并接收到被测车反射回的超声波信号，再根据两次信号的时间差，测出车速，如图甲。某次测速中，测速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示， x 表示超声波与测速仪之间的距离。从图乙可知：（假设超声波的速度为 340m/s ，且保持不变）

- (1) 汽车接收到第一声超声波时，距离测速仪多远？
- (2) 汽车接收到第二声超声波时，距离测速仪多远？
- (3) 则该被测车速度是多少？（计算结果保留一位小数）

