



扫码查看解析

2019-2020学年山西省太原市八年级（上）期中试卷

物 理

注：满分为100分。

一、选择题（本大题共10个小题，每小题3分共30分. 在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将其字母标号填入下表相应的位置）

1. 如图是篮球运动员姚明在恐龙馆参观时的场景。他旁边恐龙模型的高度最可能是（ ）

- A. 1m
- B. 2m
- C. 4m
- D. 10m







2. 央视综合频道推出了用流行音乐演绎经典诗词、经典文学作品的大型音乐节目——《经典咏流传》. 听众能分辨不同乐器发出的声音，是根据声音的（ ）

- A. 音色
- B. 音调
- C. 响度
- D. 声速

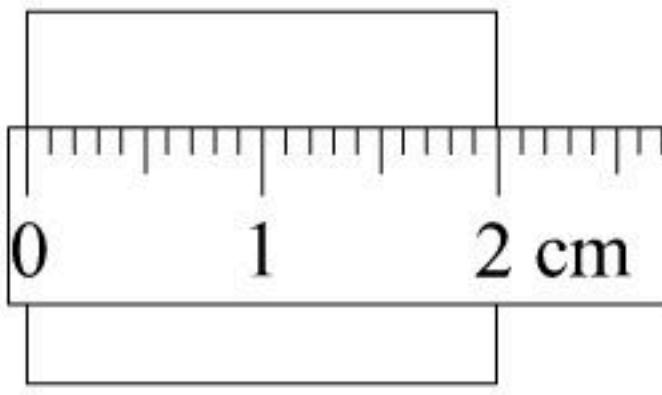
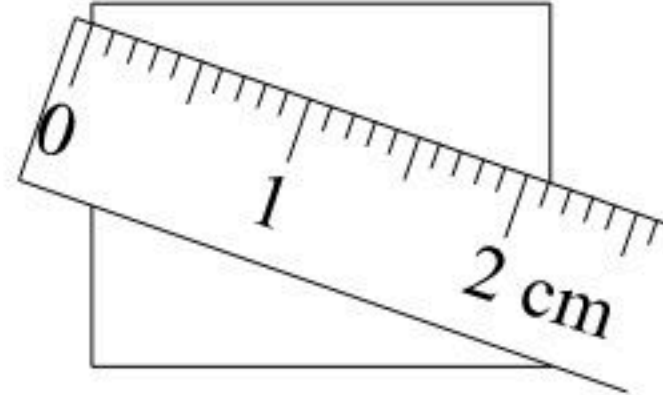
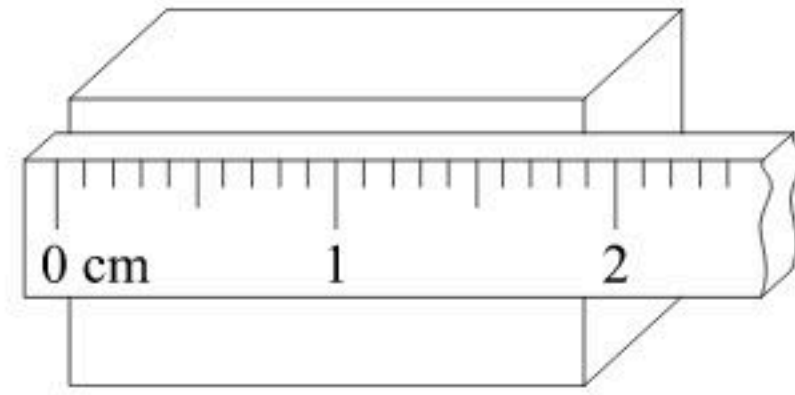
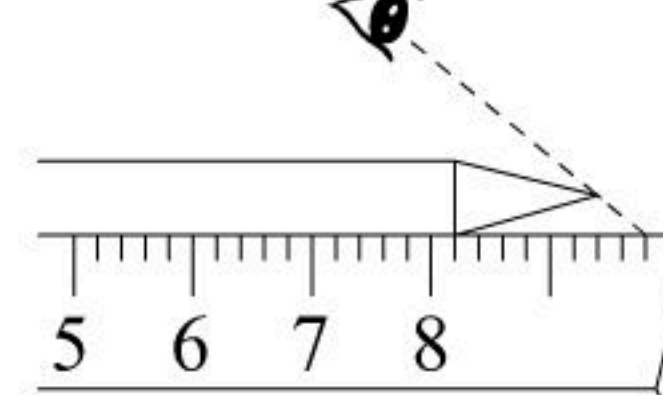
3. 下列物体正在做匀速直线运动的是（ ）

- A. 刚刚开动的汽车
- B. 在平直轨道上匀速行驶的动车
- C. 被抛到空中又落向地面的石块
- D. 从树上自由下落的苹果

4. 在如图所示的四种物态变化的实例中，属于凝华现象的是（ ）

<p>A.  冰雪消融</p>	<p>B.  壶嘴冒“白气”</p>
<p>C.  草叶上形成“白霜”</p>	<p>D.  将手烘干</p>

5. 如图所示，用刻度尺测量长度的操作正确的是（ ）

<p>A. </p>	<p>B. </p>	<p>C. </p>	<p>D. </p>
---	---	---	---

6. 《乘坐自动扶梯的礼仪规范》中提到：搭乘自动扶梯时“右侧站立，左侧急行”，这不仅是国际大都市的文明规则，也是城市文明程度的象征。如果以扶梯为参照物。下列说法中正确的是（ ）

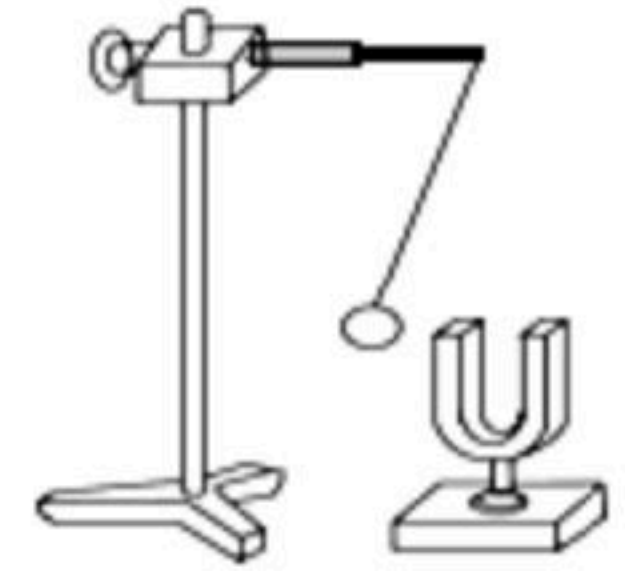
- A. 地面是静止的
- B. 右侧站立的人是运动的
- C. 扶梯是运动的
- D. 左侧急行的人是运动的



7. 在观察碘的升华现象时，将少量熔点为 113.7°C 的碘颗粒装入如图的密封锤形玻璃泡内。为加快碘的升华且防止碘熔化，下列最合适的加热方式是（酒精灯外焰温度约 800°C ）（ ）

- A. 没入开水中加热
- B. 用酒精灯外焰加热
- C. 放入冰水混合物中
- D. 置于常温下的空气中

8. 如图是小明“探究声音产生原因”的实验，用悬线下的轻质小球紧靠正在发声的音叉，发现小球多次被弹开。下列说法正确的是（ ）

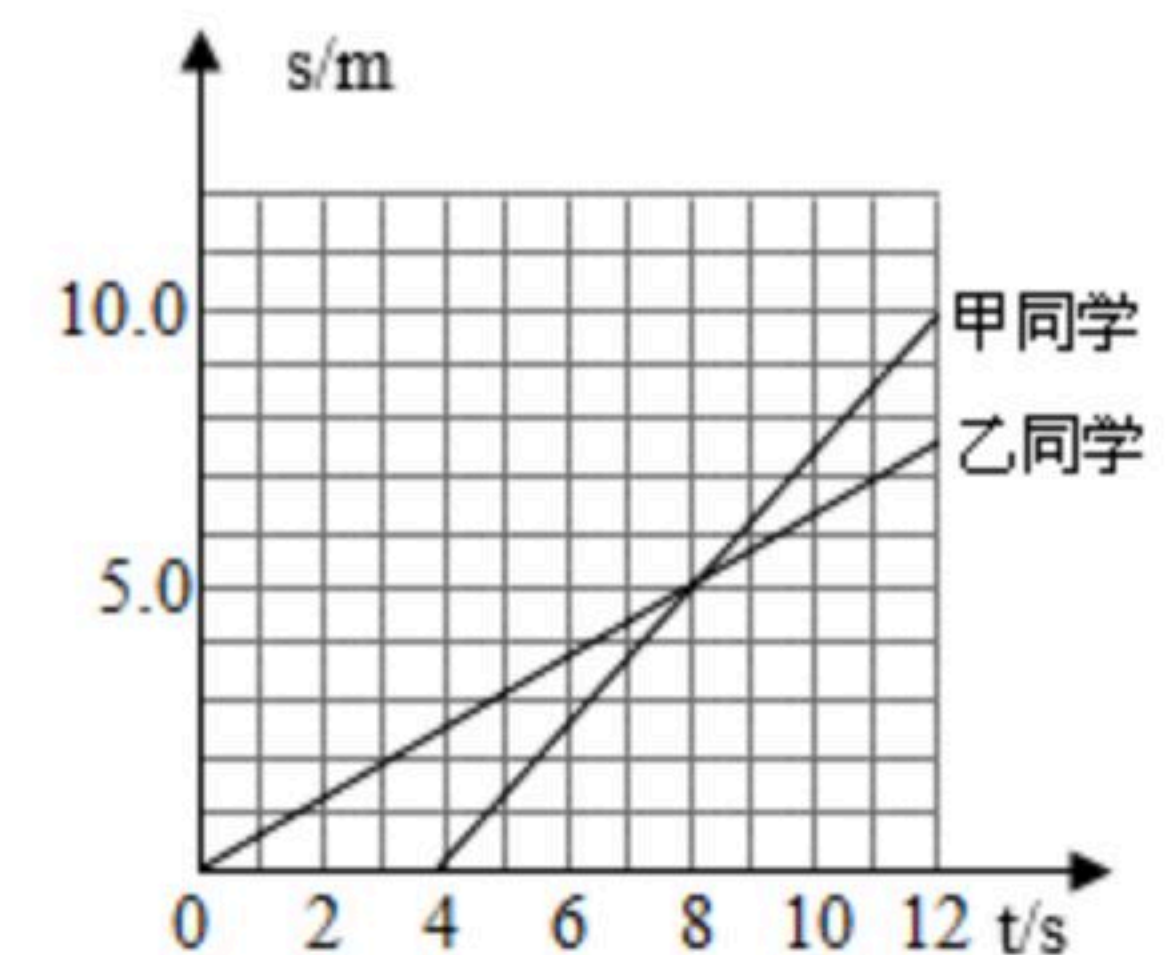


- A. 音叉发声是由于小球的跳动产生的
- B. 小球的跳动说明声音能够传递信息
- C. 小球的跳动说明空气能够传声
- D. 用小球的跳动反映音叉的振动

9. 下列场景与所蕴含物理知识的对应关系正确的是（ ）

- A. 春季，农民伯伯用地膜覆盖农田育苗--降低液体温度减慢蒸发
- B. 夏季，手拿着一瓶冰冻矿泉水，冰减少，手感到凉--熔化吸热
- C. 秋季，东北街道的树枝上挂着一层霜--霜是非晶体
- D. 冬季，戴着眼镜从室外走进室内，镜片模糊不清--液化吸热

10. 甲乙两同学沿平直路面步行，他们运动的路程随时间变化的规律如图所示，下列说法中不正确的是（ ）



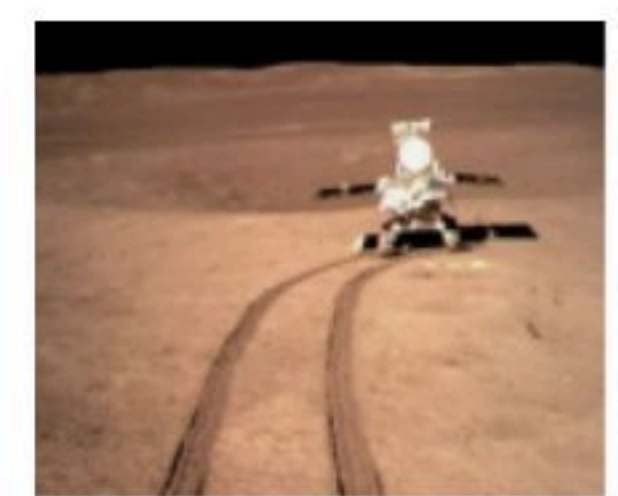
- A. 甲同学比乙同学晚出发4s
- B. 4s - 8s内，甲乙同学都做匀速直线运动
- C. 0 - 8s内，甲乙两同学运动的路程相等
- D. 8s末甲乙两同学速度相等

二、填空与作图题（本大题共6个小题，每空1分，共16分）

11. 如图是太原二青会开幕式上气势磅礴的太钢威风锣鼓“击鼓而歌”的场景，鼓声是由鼓面_____产生，它在空气中以_____的形式传播到现场观众耳中，靠近音箱的观众用手堵着耳朵，这是在_____处减弱噪声的。



12. 我国设计的玉兔二号月球车成功着陆月球背面，如图所示。此车设计的最大速度为 0.2km/h ，它 3min 能行驶的最大路程是_____m。月球车的最大速度_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）中学生正常步行的速度。



13. 在“太原真美，山西真美”的赞誉中，2019太原二青会完美落幕。赛前气象部门通过人工降雨，有效保障了赛事期间太原的万里晴空。人工降雨的方式之一是将干冰投撒到云层中，干冰升华时从周围_____大量的热，使空气中的水蒸气_____成小水滴或_____成小冰晶（填物态变化名称），下落而形成降水。

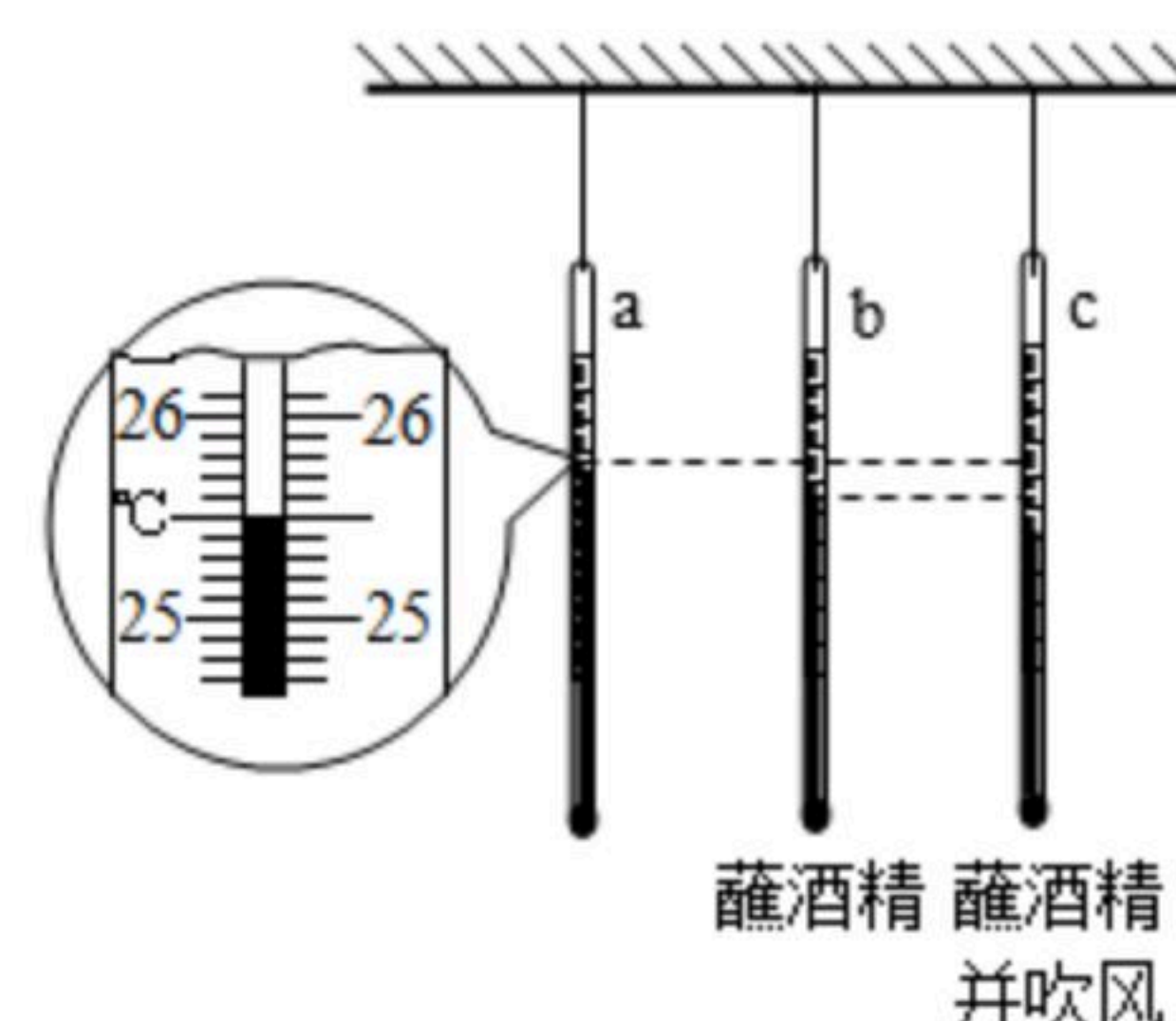


扫码查看解析

14. 如图所示，将正在响铃的闹钟放在玻璃罩内，逐渐抽出罩内的空气，听到的铃声越来越小，也就是声音的_____变小了（填声音的特性）；进一步推理：当玻璃罩内被抽成真空，将听不到铃声。说明_____；由此推断，2016年科学家第一次直接观测到的来自遥远宇宙的引力波一定_____声波（选填“是”或“不是”）。

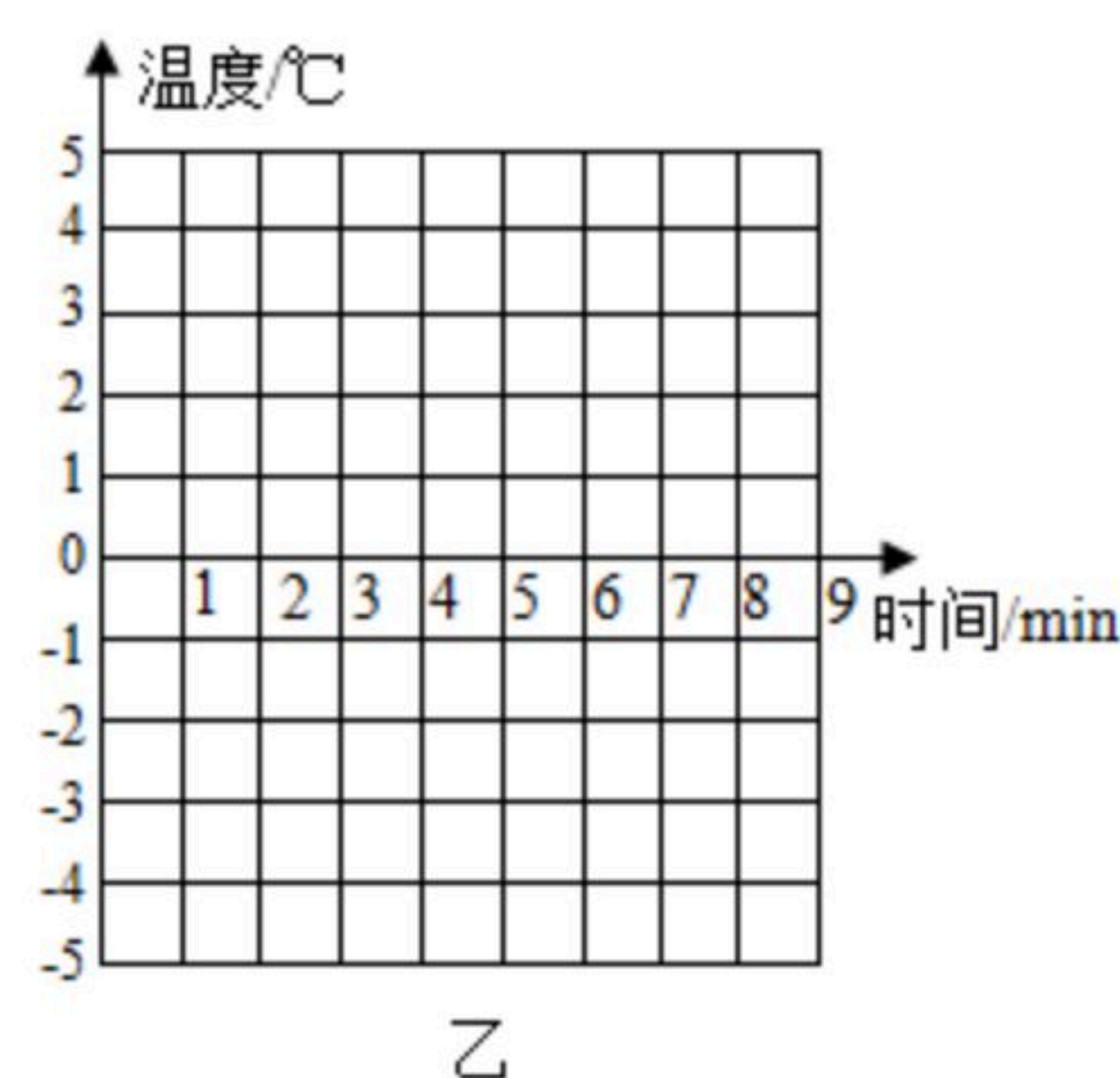
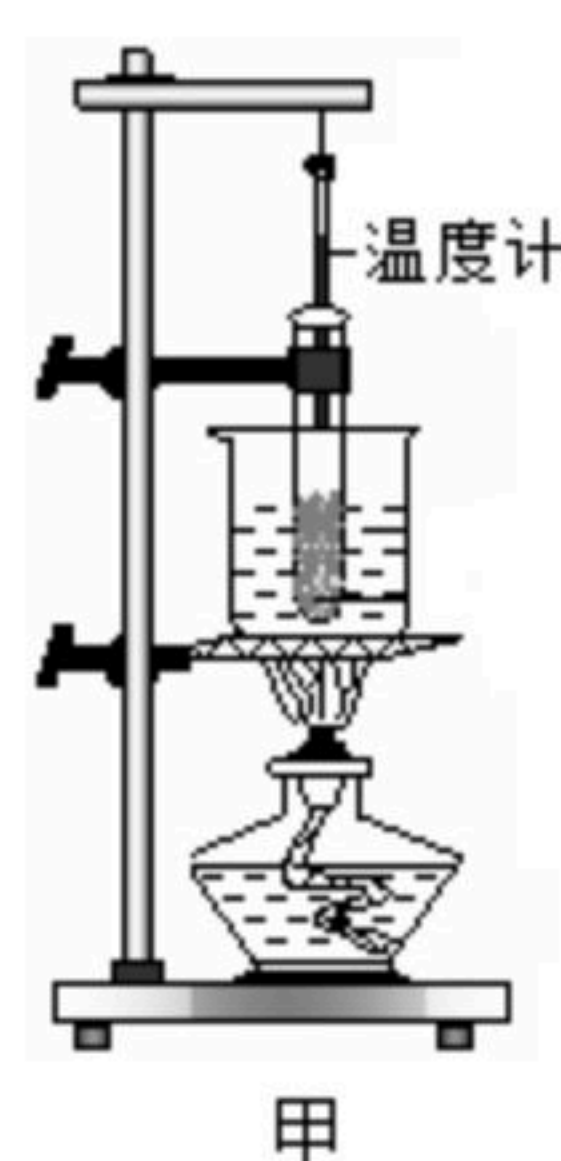


15. 小明在探究“影响蒸发快慢因素”的实验时，观察到a、b、c三支温度计在同一时刻的示数如图所示，其中a的示数为_____℃；比较三支温度计的示数发现：b、c的示数都减小，说明液体蒸发时要_____；进一步观察到c比b的示数减小得更快，其主要原因是_____。



16. 小明在“探究固体熔化时温度变化规律”的实验中，使用如图的装置加热是为了使固体颗粒_____，实验过程中记录的数据如表所示，该固体的熔点是_____℃。请你根据表中数据在图中画出该固体的温度随时间变化的图象。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7
温度/℃	-4	-2	0	0	0	0	1	2



三、阅读与简答题（本大题共2个小题，每题4分，共8分）

17. 阅读短文，回答问题：

地球同步卫星

人造地球同步卫星发射过程可简化为点火加速、离开大气层后关闭发动机自由上升和调整姿态三个阶段。

从地面上看，它相对于地球静止于赤道上空，与地球转动同步，故称地球同步卫星。在赤道上空约为36000km的高度上布设3颗通讯卫星，利用速度为 $3 \times 10^5 \text{ km/s}$ 的电磁波传输信号，可实现除两极外的全球通讯。

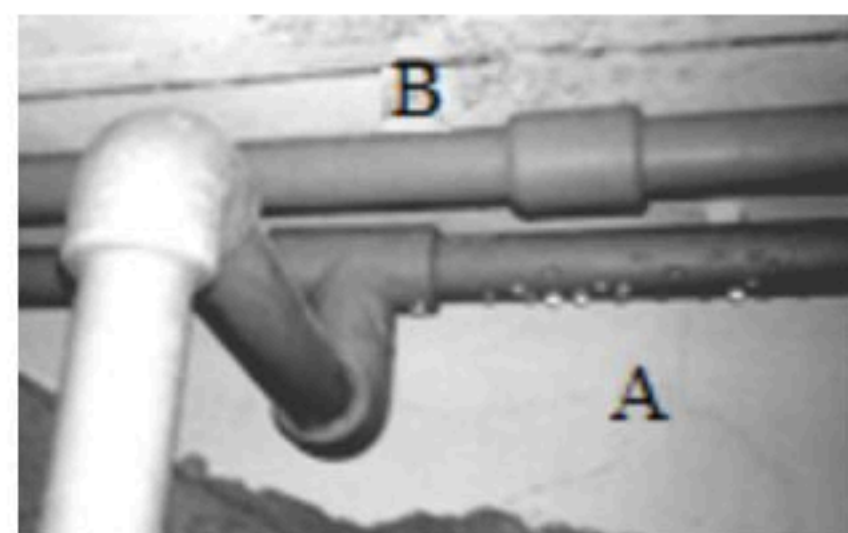
地球同步卫星常用于通讯、气象、广播电视、导弹预警、数据中继等方面，以实现对同一地区的连续工作。

- (1) 地球同步卫星相对于地面是_____的（选填“运动”或“静止”）；
- (2) 从地面发送的电磁波信号经地球同步卫星返回地面至少需要_____；
- (3) 写出地球同步卫星的两种用途：_____、_____。

18. 小明洗澡后，发现浴室的A、B两根水管，水管A上布满水珠，水管B上完全见不到水珠，如图所示。小明认为A管通的是热水，B管通的是冷水。你认为小明的判断对吗？请说明理由。

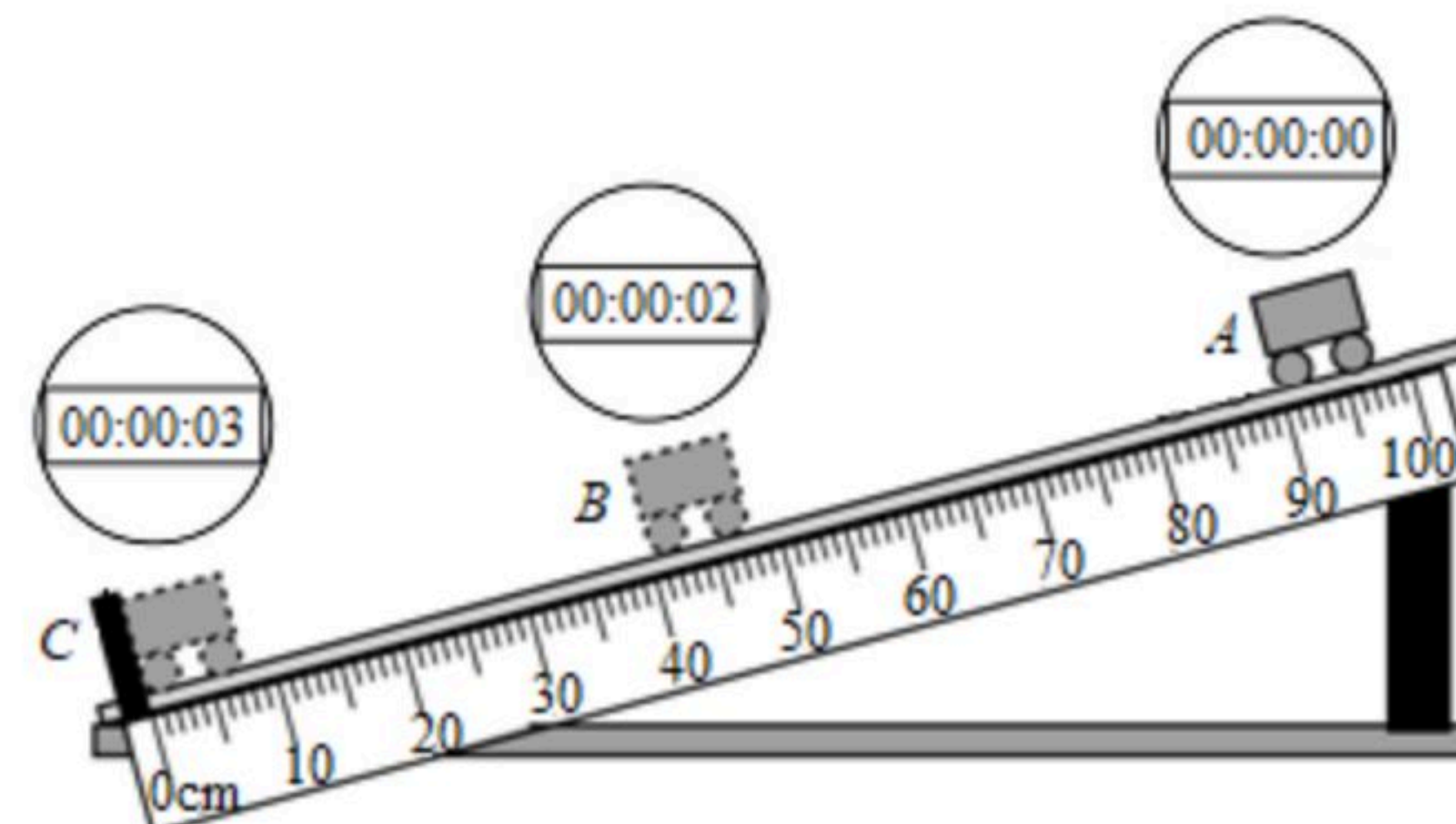


扫码查看解析



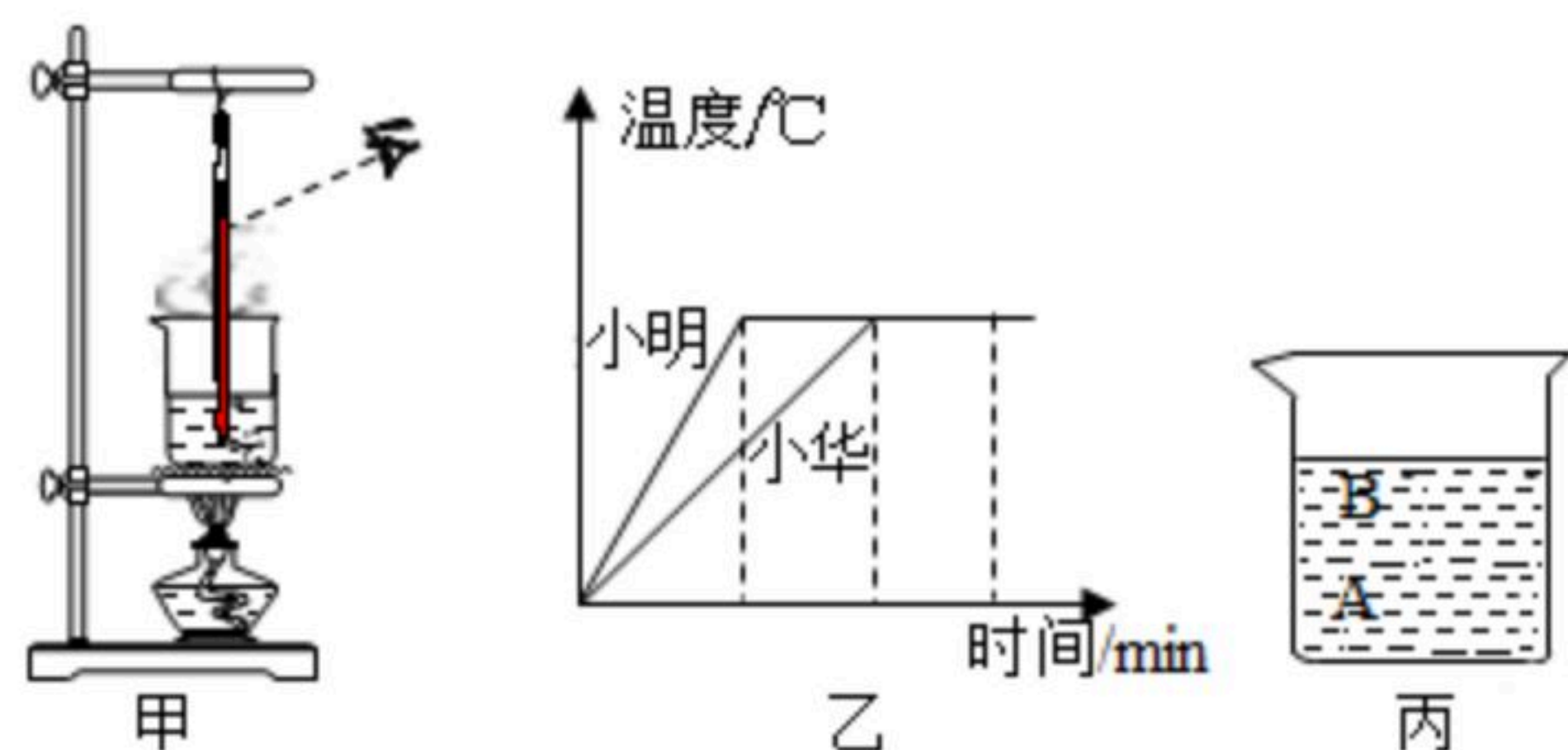
四、实验与探究题（本大题共4个小题，19-21题每空2分，每图2分，22题4分，共32分）

19. 小明用图中所示的实验装置“测量小车的平均速度”，小车沿斜面从A处由静止开始下滑，在A、B、C三处均有电子表显示时间（数字分别表示“时：分：秒”），用刻度尺可测出小车在不同路段的路程。请你解答下列问题：



- (1) 该实验的原理是_____；
- (2) 实验中，为了方便测量时间，斜面的倾斜程度应_____一些（选填“陡”或“缓”）；
- (3) 斜面上刻度尺的分度值为_____，小车在BC段运动的时间 t_{BC} = _____s，平均速度 v_{BC} = _____m/s；
- (4) 若小车被释放前就已开始计时，测得的平均速度比真实值偏_____。

20. 小明和小华用规格完全相同的器材，设计了探究“水沸腾过程中温度变化规律”的实验，装置如图甲所示图乙是两名同学正确操作后，根据实验数据绘制的水温随时间变化的图象。请你解答下列问题：



- (1) 图甲中使用的温度计是利用液体_____的性质制成的，写出图中一处错误操作_____。
- (2) 由图乙可以看出，水沸腾时持续吸热，温度_____；小华从开始加热到水沸腾的时间比小明要长，写出一条可能的原因：_____。
- (3) 在图丙中，分别画出水在沸腾过程中同一气泡经过A、B两处时的大小；
- (4) 通过实验小明知道了平时妈妈用妒火炖汤时，在汤佛腾后总是_____（选填“保持大火”或“调为小火”）的原因了。

21. 随着生活水平的日益提高，不少场所的装修会考虑声学吸音效果。小明同学想比较几种常见装修材料的吸音性能，他找来厚度相同的三种小块材料（聚酯棉、软木、泡沫），进行了如图所示的实验：桌面上放一个玻璃杯，在玻璃杯下分别放上待测试的小块材



扫码查看解析

料，将悬挂在细线下的小球拉到同一高度释放去敲击玻璃杯，仔细比较玻璃杯发出的声音大小。

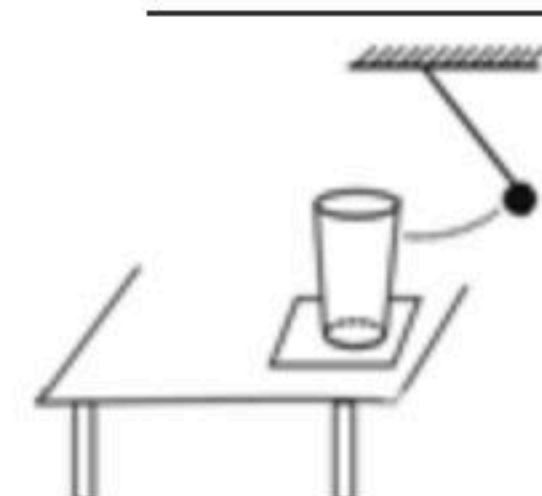
(1) 为控制敲击玻璃杯的力大小相同，小明的做法是_____；

(2) 小明实验数据记录如下表：

材料种类	聚酯棉	软木	泡沫
玻璃杯发声大小	最小	最大	较大
	最强	最弱	较弱

你认为表中空格处应填入_____；

(3) 小明实验中的三种材料，仅从吸音性能的角度考虑，最适合隔音墙装修的是_____。



22. 请你利用生活中的物品设计一个实验，探究声音的音调和频率的关系。

(1) 实验方案：_____

_____。

(2) 实验结论：_____。

五、计算题 (共14分)

23. 如图甲所示，被称为“中国奇迹”的“超级工程”港珠澳大桥，于2018年10月24日正式通车如图乙是港珠澳大桥的限速牌，桥全长55km。其中，粤港澳三地共同建设的主体工程长约29.6km。由长达229km的桥梁工程和6.7km的海底沉管隧道组成。请你通过计算解答：

(1) 一辆小客车匀速通过大桥用时40min，该小客车是否超速。

(2) 某车队以20m/s的速度完全通过海底沉管隧道用时6min，该车队的长度。



甲



乙

24. 一次张先生去出门办事，如图为他乘车到达目的地时车上电脑自动计费器上打印出的车费发票。试求：

(1) 出租车行驶的时间；

(2) 出租车行驶的速度；

(3) 如果仍按照当前的速度行驶，则这辆出租车从相隔40km的阜阳到

车号：皖 KT0999
乘车时间：18: 56
下车时间：19: 11
单价：1.2元/km
里程：12km
金额：16.8元

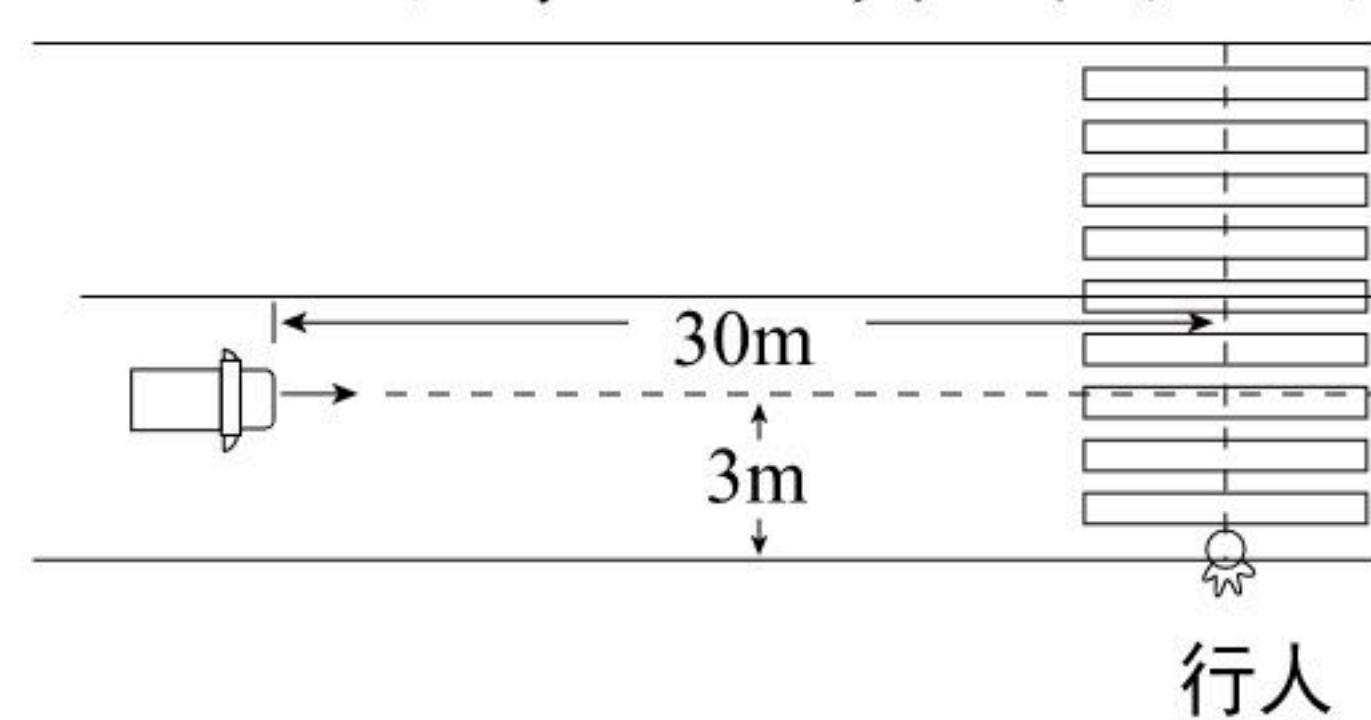


扫码查看解析

太和大概需要多长时间？

25. 人在饮酒后驾车的应急反应时间是未饮酒时的2-3倍。反应时间是指司机从看到意外情况到踩刹车需要的时间；在反应时间内汽车要保持原速前进一段距离，这段距离叫反应距离。如图是一次模拟测试的情景，司机酒后驾车沿公路直线行驶，车头中央距马路边缘3m，车在到达某位置时，发现行人正从路边出发闯红灯过人行横道。此时汽车的速度为15m/s，距离人的行走路线为30m，该车的宽度约为1.8m，若该司机的反应时间为1.2s，刹车后汽车由于惯性还要继续行驶，再经过1s刚好驶到人的行走路线，若行人以1.5m/s的速度匀速行走。请你通过计算解答：

- (1) 这次模拟测试的反应距离；
- (2) 这辆汽车是否有撞上行人的可能；
- (3) 为驾驶人员或行人提出一条文明交通的警示语。



乙