



扫码查看解析

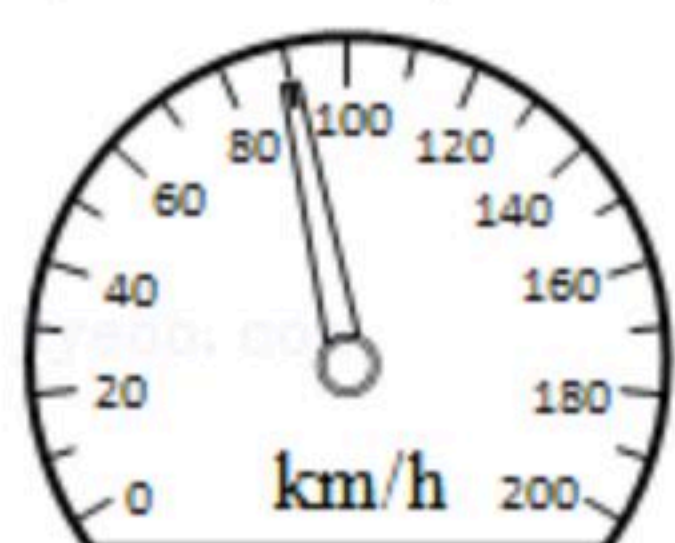
2020-2021学年山西省大同市八年级（上）期中试卷

物理

注：满分为100分。

一、选择题（共10小题，每小题3分，满分30分）

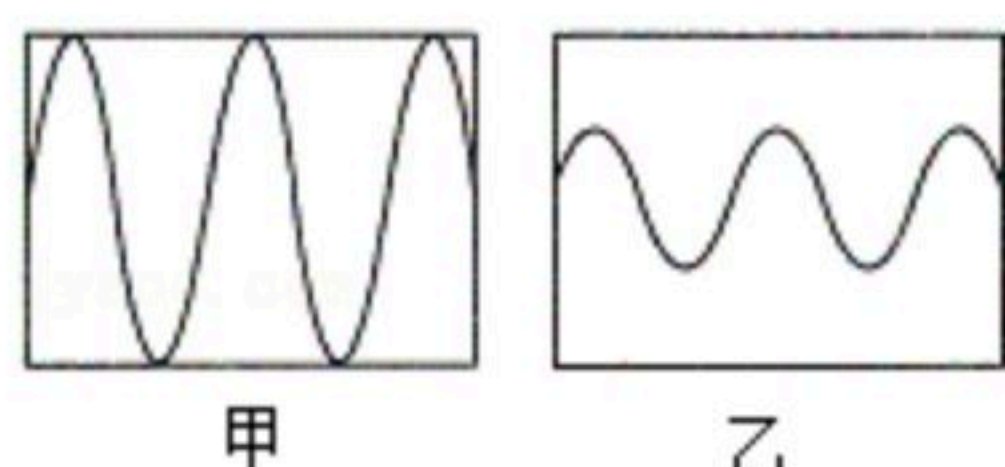
1. 同学们估测教室里桌子的高度，结果正确的是（ ）
A. 80m B. 80dm C. 80cm D. 80mm
2. 短跑运动员5s跑了50m，羚羊奔跑速度是20m/s，汽车的行驶速度是54km/h，三者速度从小到大的排列顺序是（ ）
A. 汽车、羚羊、运动员 B. 羚羊、汽车、运动员
C. 运动员、汽车、羚羊 D. 运动员、羚羊、汽车
3. 某辆汽车启动后，经过20s，速度表的指针指在如图所示的位置，由表可知（ ）



- A. 此时汽车的速度是90km/h
 - B. 此时汽车的速度是90m/s
 - C. 启动后20s内汽车的平均速度是90km/h
 - D. 启动后20s内汽车的平均速度是90m/s
4. 如图是童谣“小蜜蜂”的一段歌词与乐谱，当小玲唱到“大家一起”这四个字期间，音调逐渐升高。关于这期间小玲声音变化的描述正确的是（ ）



- A. 声带振动一次的时间逐渐增加
 - B. 声带每秒振动的次数逐渐增加
 - C. 声波的传播速度逐渐增大
 - D. 声波的振动幅度逐渐增大
5. 如图所示是敲击音叉时示波器在相同时间内截取的二列声波图，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲的音调比乙的音调低
- B. 甲的音量比乙的音量小
- C. 甲的音调比乙的音调高
- D. 甲的音量比乙的音量大



扫码查看解析

6. 机场附近的飞鸟对起落的飞机会构成巨大的威胁，某机场的工作人员为解决这一难题，想出了一个巧妙的办法，他们到森林中录制了飞鸟的天敌的鸣叫声，然后在机场附近利用扩音设备播放，取得了意想不到的效果。为了使效果更好，工作人员又调大了播放的声音的音量，他们改变的是（ ）
- A. 声音的音调 B. 声音的响度 C. 声音的音色 D. 声音的频率

7. 下列现象中，属于熔化的是（ ）

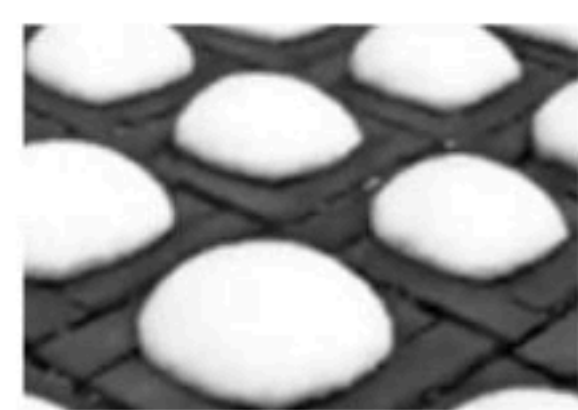


8. 缺水已是一个世界性的普遍现象，因此我们要珍惜每一滴水，海水淡化是解决缺水问题的方法之一。现在所用的海水淡化的方法有很多种，其中一种是蒸馏法，即先将海水中的水汽化而把盐留下，再将水蒸气冷凝为液态的水。关于以上过程涉及的物态变化和吸（放）热情况，下列说法正确的是（ ）

- A. 先升华后凝华，先吸热后放热
B. 先汽化后凝固，先放热后吸热
C. 先汽化后液化，先吸热后放热
D. 先汽化后液化，先放热后吸热

9. 异丁烷和甲基丙烷作为新的制冷剂，已经代替氟利昂成为电冰箱中新的热量“搬运工”（较多的氟利昂会破坏大气中的臭氧层），当液态制冷剂进入电冰箱的冷冻室后，吸走热量，此时制冷剂发生的物态变化是（ ）
- A. 汽化 B. 液化 C. 凝固 D. 熔化

10. 如图是某网友在四月拍摄的某地雪景：积雪初融后，在某停车场上出现了一个个“雪馒头”，甚为奇特。雪堆正下方是方形地砖，每块方形地砖周围是条形砖。气象专家调研发现：四周条形砖比中间方形地砖具有更好的导热性和渗水性。关于形成“雪馒头”景观的解释肯定不合理的是（ ）



- A. 空气温度较低是“雪馒头”得以保留的原因之一
B. 方形地砖导热性差是形成“雪馒头”景观的原因之一
C. 太阳辐射导致条形砖上方的雪比方形地砖上方的雪更易融化
D. 地表热量易通过条形砖及四周缝隙传递，使条形砖上的雪更易融化

二、实验探究题(本题共5个小题, 11小题6分, 12小题8分, 13小题8分, 14小题8分, 15小题4分, 共34分)



扫码查看解析

11. 小丽同学用如图所示的实验装置探究水的沸腾特点，她观察并记录了在加热过程中气泡的特点以及水的温度变化情况，实验结束后首先撤掉了酒精灯，发现水还在沸腾，请你解答下列问题：

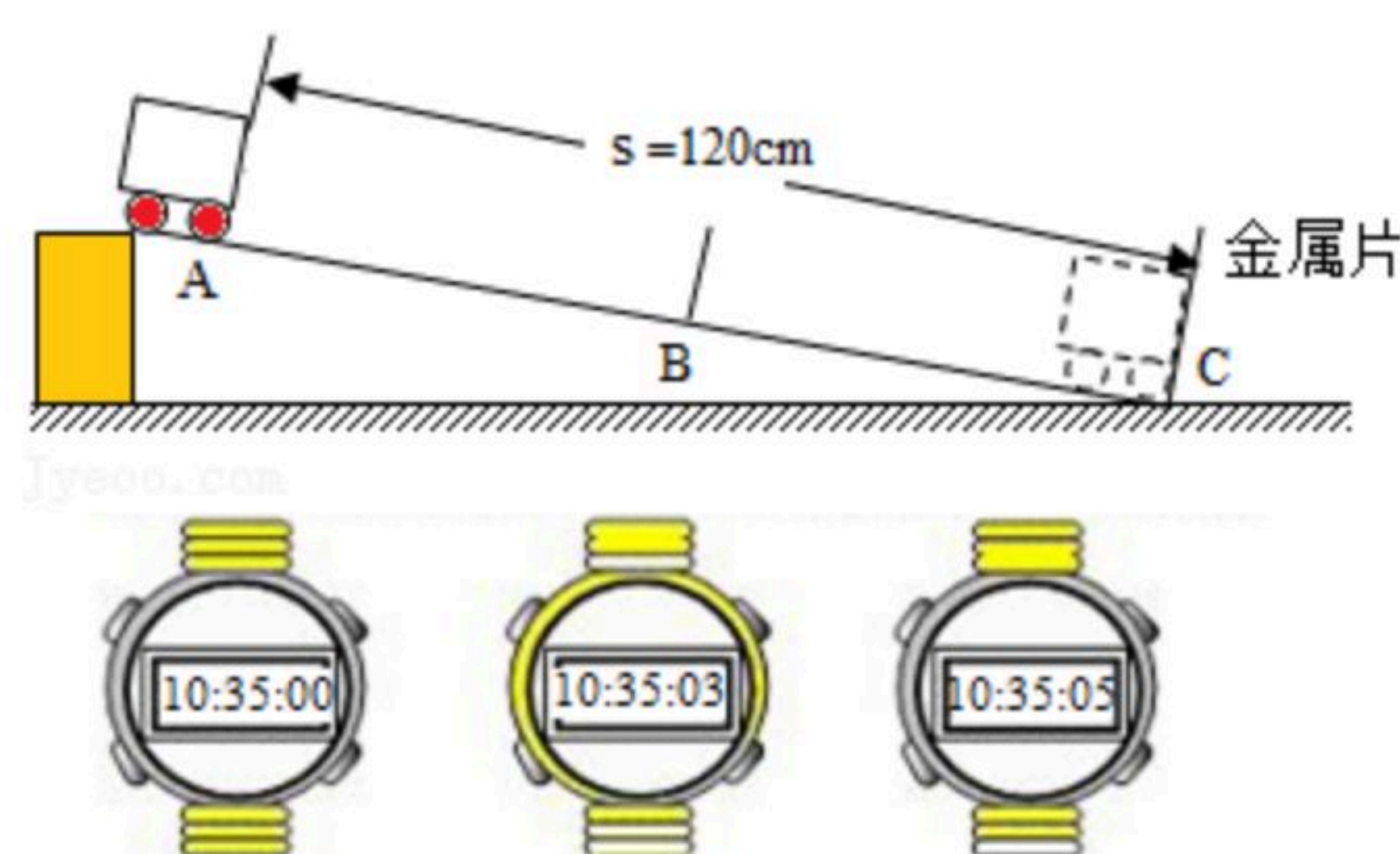
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/℃	90	92	94	96	97	98	98	98	98

- (1) 水沸腾时大量气泡不断上升、逐渐_____（选填“变大”、“变小”或“不变”），水的沸点为_____℃；
 (2) “水还在沸腾”的原因可能是_____。



12. 小李在“测小汽车的平均速度”的试验中，设计了如图所示的实验装置；然后用电子表记录了小车在斜面顶端A、中点B和底端C对应的时刻，用刻度尺测出了小车行驶的路程，并计算了小车在全程AB和后半程BC运动的平均速度。请你解答下列问题：

- (1) 实验中应使斜面坡度较_____，这样做的目的是便于测量小汽车运动的_____；
 (2) 计算可得： $v_{AC} = \underline{\hspace{2cm}} m/s$ ， $v_{BC} = \underline{\hspace{2cm}} m/s$ 。



13. 某同学欲测量一根细铜丝的直径 d ，他的实验步骤如下：
 A. 将细铜丝拉直，用刻度尺测出细铜丝的长度 l_1 ；
 B. 用刻度尺测出铅笔杆上铜丝绕圈总长度 l_2 ；
 C. 用细铜丝的长度除以铜丝的圈数 n ，即得细铜丝的直径 d ；
 D. 将细铜丝紧密缠绕在铅笔杆上。
 E. 数出缠绕在铅笔杆上细铜丝的圈数 n 。

请你解答下列问题：

- (1) 以上没有必要的步骤是_____；错误的操作步骤C应改正为：_____；
 (2) 改正后合理的实验步骤排序应是_____；
 (3) 实验步骤E中的 n 为20圈比40圈的实验误差_____。

14. 暑假，小李利用冰箱测量不同液体的凝固点。他在两只透明的杯子甲和乙中，分别装入等量的水和食盐水，然后将它们同时放入一个标准大气压下的冰箱冷冻室内，每隔一定



扫码查看解析

时间打开冰箱观察它们的状态并记录温度。一段时间后，他发现甲杯子中的一部分水已经开始结冰，而乙杯子中的盐水却完全处于液态。

同时还发现冷冻室内结有厚厚的霜。霜层过厚会降低制冷效果，增加能耗。于是小李对实验进行了如下改进：先将两种液体放入冰箱冷冻室内，待它们完全凝固后再取出，在室温下观察其状态的变化并测出其熔点，就可知道它们的凝固点。请你解答下列问题：

- (1) 打开冰箱门时，_____〔选填“冰箱内”或“冰箱周围”〕的空气中水蒸气遇冷而形成“白气”；
- (2) 开始结冰时甲杯中水的温度_____0℃；乙杯中的盐水的凝固点应该_____水的凝固点；（都选填“高于”、“等于”或“低于”）
- (3) 他改进实验方法依据的原理是_____。

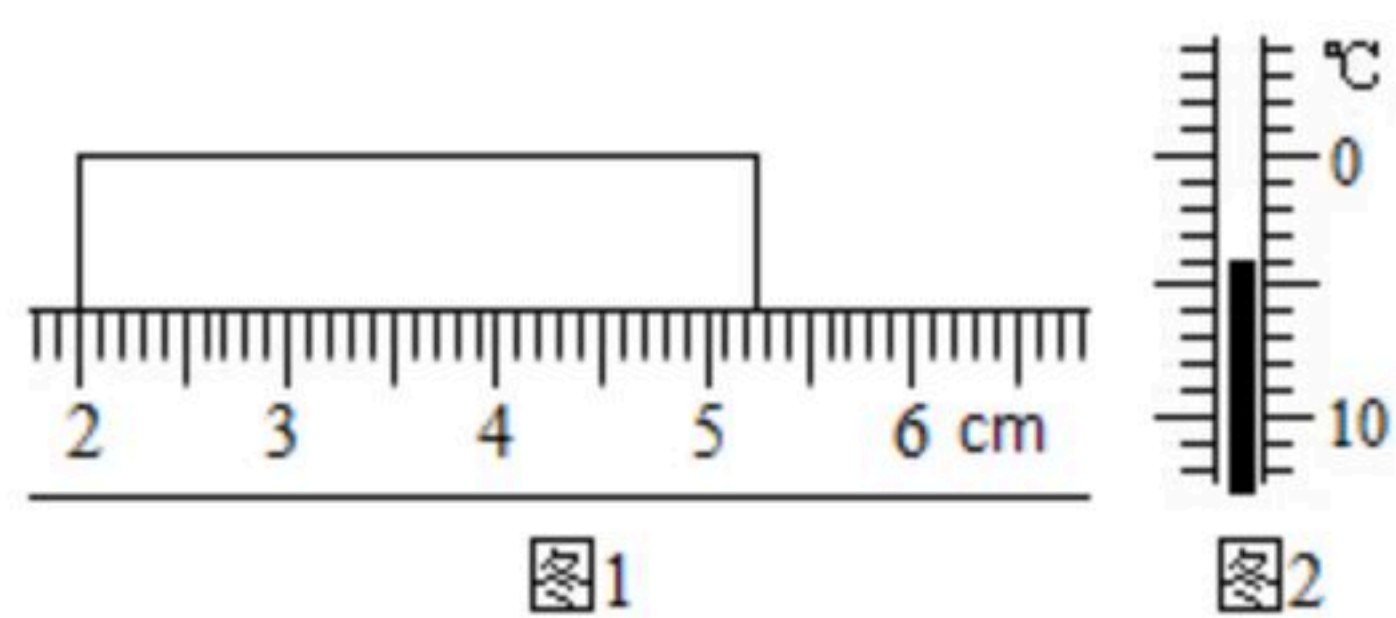
15. 如图所示，小雨同学探究了音调与频率的关系后，继续利用刻度尺探究响度与振幅的关系，请你帮他完成实验：

- (1) 主要的实验步骤：_____
- (2) 实验现象和结论：_____。



三、综合应用题(本题共10个小题, 16小题3分, 17小题4分, 18小题4分, 19小题3分, 20、21小题各4分, 22、23小题各2分, 24、25小题各5分, 共36分)

16. 用如图1所示刻度尺测量某物体的长度，该刻度尺的分度值为_____mm，物体长度为_____cm，在图2中，温度计的示数是_____℃。



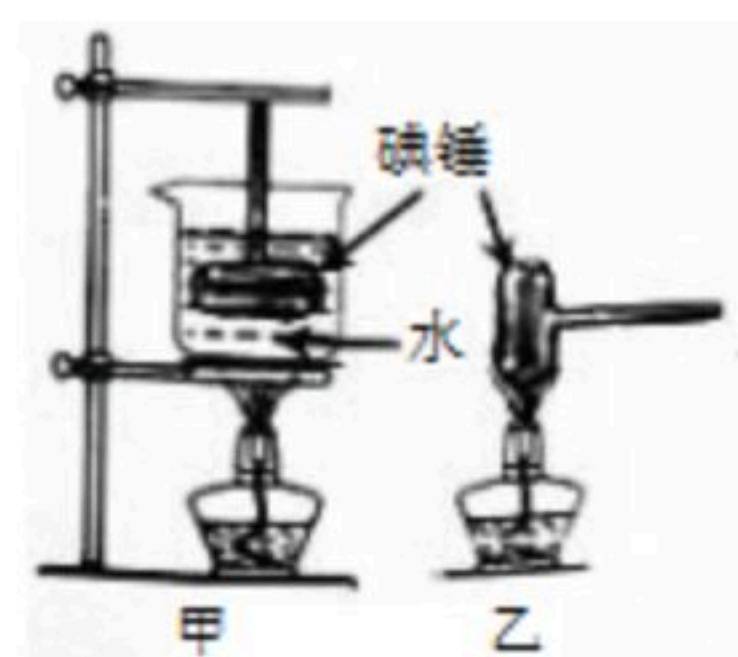
17. 广场舞的音乐声是由音箱中纸盆的_____产生，经_____传播到人耳，若音量过大，则影响周围居民，因此可采用关掉音箱，改用蓝牙耳机接收信号的减噪举措，这是在_____处减弱噪声；噪声过大，还会破坏听力，说明噪声能够传递_____。

18. 小李同学看到在沸腾的油锅中取铁球的表演后，得知锅中的“油”是由油和醋组成的混合液体，油的沸点为287℃，醋的沸点只有60℃，当温度达到_____℃时液体就沸腾了，继续加热，液体的温度_____（选填“会”或“不会”）升高，表演时铁球的温度不可能超过_____℃，只有当_____时，继续加热，液体温度才会升高。

19. 小明在观察“碘锤”中的物态变化之前，查阅资料得知：酒精灯外焰的温度约为800℃。碘的熔点为113.7℃。采用图中的两种方式加热，图甲的碘颗粒吸热会_____（填物态变化名称，下同），图乙中的碘颗粒吸热除了发生图甲中的物态变化外，还可能会_____；两种方式停止加热后，“碘锤”中的碘蒸汽会_____。



扫码查看解析



20. 阅读短文并回答下列问题。

超声波及其应用

人能够听到声音的频率范围从 20Hz 到 20000Hz 。低于 20Hz 的声音叫次声波，高于 20000Hz 的声音叫超声波。

超声波具有许多奇异特性：空化效应——超声波能在水中产生气泡，气泡爆破时释放出高能量，产生强冲击力的微小水柱，它不断冲击物件的表面，使物件表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到净化物件表面的目的。传播特性——它的波长短，在均匀介质中能够定向直线传播，根据这一特性可以进行超声探伤、测厚、测距、医学诊断等。

(1) 超声波的频率范围是_____。

(2) 超声波能够清洗物件是因为声波具有_____。

(3) 宇航员在月球上不能利用超声波测定两山之间的距离，是由于_____。

(4) 若声音在海水中的传播速度为 1500m/s ，利用回声定位原理从海面竖直向海底发射超声波，到接收回声所用时间为 4s ，那么该处海洋的深度为_____ m 。

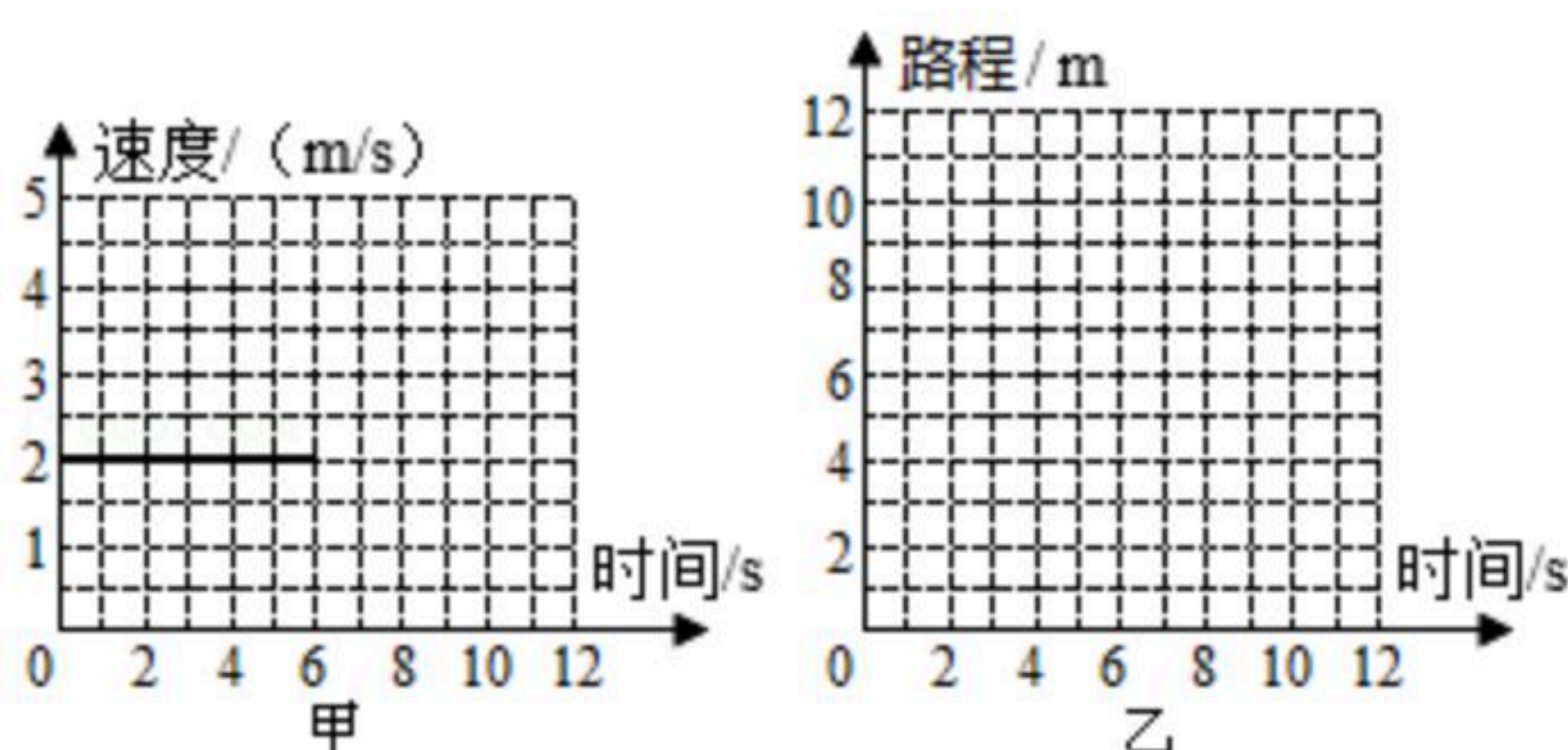
21. 如图所示，当水沸腾时，壶嘴口不断有“白气”出现，而小红同学发现壶嘴位置几乎看不见“白气”，出现“白气”的位置与壶嘴口有一小段距离。

请你用所学的物理知识解释上面的两个现象。

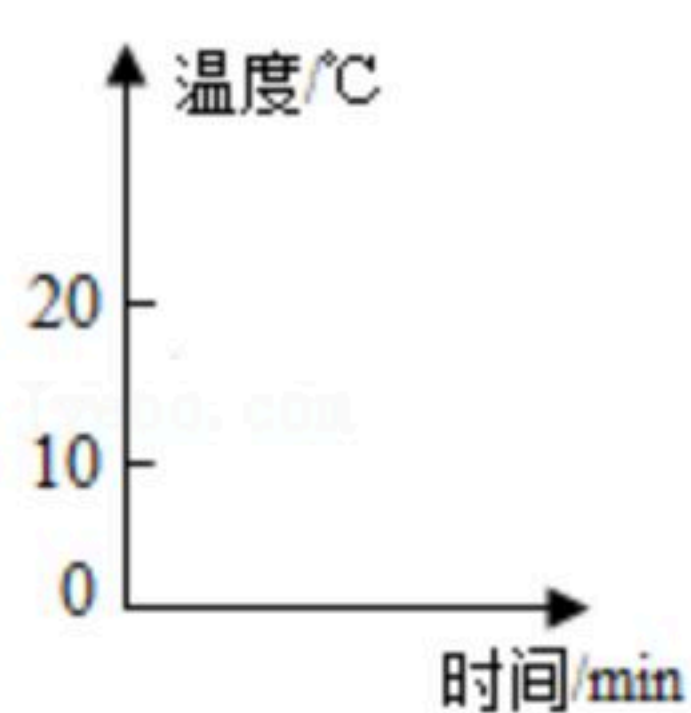


22. 一辆电动玩具车做匀速直线运动，它的速度-时间图像如图甲所示，请在图乙上画出它

的路程-时间图像。



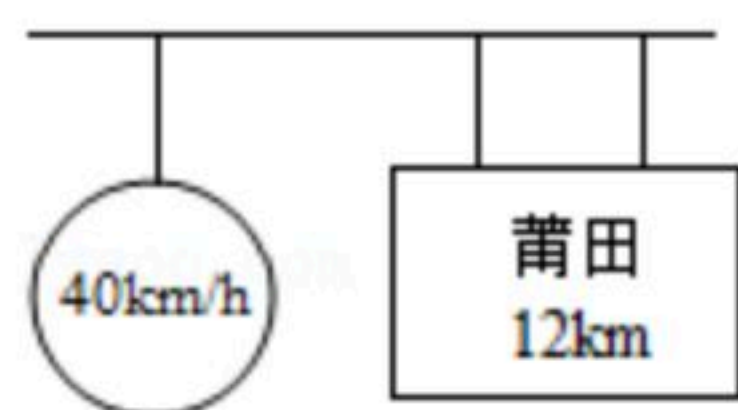
23. 室内温度为 20°C ，此时用浸有少量酒精的棉花裹在温度计的玻璃泡上，画出能正确反映温度计示数随时间的变化情况的大致图象。





扫码查看解析

24. 下图的两个交通标志牌的含义是什么？按交通规则要求，从交通标志牌的地方到莆田至少需要多少 h ？



25. 某中学物理活动小组的同学查阅资料，得到声音在某些介质中的传播速度（见表）。当气温为 20°C 时，小组中的一位同学在一根足够长且裸露在地面的空的直铁管的一端敲击一下，另一位同学在铁管另一端先后听到两次敲击声，请你解答下列问题：

物质	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	速度 (m/s)
空气	20	340
水	20	1450
松木	20	3320
铁	20	4900

- (1) 产生“两次敲击声”的原因是_____。
- (2) 敲击后经过 $1.2s$ ，另一个同学听到最后一次敲击声，计算这条直铁管长度；
- (3) 计算听到两次敲击声的时间间隔（结果精确到小数点后两位）。