

八年级物理

一、填空题（每空 1 分，共 14 分）

1. 一张纸的厚度约为 $70\mu\text{m} = \underline{\hspace{1cm}}\text{m}$ 。某同学测得物理教材的长度为 26.12cm ，则他使用的刻度尺的分度值是 。

2. 一条平直的南北方向的公路上，有甲、乙、丙三辆汽车依次向北行驶，乙车最快，甲、丙两车快慢相同。以甲车为参照物，乙车向 行驶；以 为参照物，三辆车均向南运动。

3. 现在城市中有一种“电子礼炮车”，它是通过电子装置发出炮声，不会产生硝烟和炮屑，但是其“隆隆”的炮声也扰民不少，很多老年人对此颇有意见，认为礼炮车发出的巨响明显属于 （选填“乐音”或“噪声”）。你认为对于这个问题应如何改进： （写出一条）；有人说这种车应禁止使用，小明却不这么看，他认为礼炮车也有优点： 。（从文中摘录相关句子）

4. 向保温瓶注水时，发出的声音由 （选填“水”或“空气柱”）振动产生的；随着注水增多，听到声音的音调会 （选填“变高”“变低”或“不变”）。

5. 民间艺人制作“糖画”时，先将白糖 （填物态变化名称）成糖浆，用勺舀起糖浆在光滑的大理石板上绘制出各种各样的图案。糖浆 （填物态变化名称）后便形成栩栩如生的“糖画”，糖浆形成“糖画”的过程中 （选填“吸收”或“放出”）热量。

6. 镓是制造芯片的关键材料，有网友说金属镓放在手心里会熔化。如图 1 是镓的温度变化图象，请你根据图象的信息判断网友的说法是 （选填“正确的”或“错误的”）。理由是 。

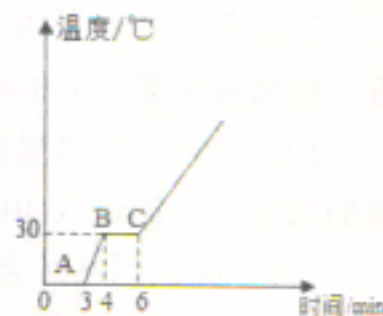


图 1

二、选择题（每小题 2 分，共 16 分，其中 7—12 小题是单选题，13、14 小题为双选题，每小题只有两个选项正确，全部选对得 2 分，只选 1 个且正确得 1 分，有错选的得 0 分）

7. 用刻度尺测量物理课本的长度，以下哪个是产生误差的原因？

- A. 观察刻度尺时，视线没有跟刻度尺面垂直
- B. 读数时，最小刻度值的下一位数值估计不准确
- C. 刻度尺没有跟课本的长边平行
- D. 刻度尺的刻度线没有紧贴课本

8. 在学校、医院和科研部门附近,有如图2所示禁止鸣笛的标志。在下列措施中,与这种控制噪声的方法相同的是

- A. 工人戴上防噪声耳罩
- B. 在道路旁设置隔声板
- C. 上课时关闭教室的门窗
- D. 在摩托车上安装消声器



图2

9. 在线上学习期间,下列与声现象有关的说法错误的是

- A. 老师可以根据音色判断谁在回答问题
- B. 调节旋钮增大音量,增大了声音的响度
- C. 有时听不到声音,可能是人发出了超声波
- D. 学生听老师讲课,利用了声音能够传递信息

10. 下列估测结果正确的是

- A. 一般洗澡水的温度大约是 60°C
- B. 中学生百米赛跑的速度大约是 10m/s
- C. 人心脏跳动一次的时间大约是 3s
- D. 乒乓球的直径大约是 40mm

11. 在一次体检中,张莉同学用同一支体温计,正确测出甲同学的体温为 36.5°C 。她没用体温计,又先后测了乙、丙、丁三位同学的体温。张莉同学的读数方法正确,结果记录如下:①甲同学 36.5°C ;②乙同学 36.5°C ;③丙同学 37.1°C ;④丁同学 37.1°C 。上述情况中可能不准确的两个体温记录是

- A. ②和④
- B. ③和④
- C. ①和②
- D. ②和③

12. 江、河、湖、海及大地表层中的水不断蒸发变成水蒸气,升入高空的水蒸气温度降低凝成小水滴或凝成小冰晶悬浮在空中,这就是云。两个“凝成”所指的物态变化分别是

- A. 汽化 升华
- B. 液化 凝华
- C. 凝固 凝华
- D. 升华 熔化

13. (双选)我们的生活已经步入高铁时代,长约 200m 的复兴号列车,若以 288km/h 的速度匀速通过长约 6000m 的隧道,对此分析符合实际的有

- A. 以隧道为参照物,列车是静止的
- B. 以列车为参照物,隧道是运动的
- C. 列车完全通过隧道的时间约为 75s
- D. 列车全部在隧道内行驶的时间约为 72.5s

14. (双选)如图3所示,常温下的两个烧杯分别盛有冰块和热水,杯口分别盖有玻璃片 a 、 b 。一段时间后,观察到玻璃片表面出现小水珠,下列说法中正确的是

- A. 小水珠都在 a 、 b 的上表面
- B. 小水珠在 a 的上表面、 b 的下表面
- C. 玻璃片上的小水珠都是由于水蒸气遇冷液化形成
- D. 玻璃片 a 的小水珠是由于水蒸气液化形成,玻璃片 b 的小水珠是由于热水汽化形成

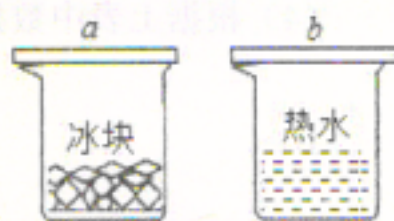


图3

三、分析解答题（每空1分，共6分）

15. 分析下表中的声速（单位： $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ ）数据回答问题：

一些介质中的声速

空气（15℃）	340	海水（25℃）	1531
空气（25℃）	346	铜（棒）	3750
空气（35℃）	352	大理石	3810
煤油（25℃）	1324	铝（棒）	5000
蒸馏水（25℃）	1497	铁（棒）	5200

（1）空气中的声速随温度的升高而_____（选填“增大”“减小”或“不变”），可得出的规律是每升高1℃，声速增大_____m/s。按照你发现的规律，你估计0℃时空气中的声速大约为_____m/s。

（2）分析表中数据可知：一般情况下，在气体、固体、液体中的声速大小的排列顺序是_____。

（3）认真分析所给信息，可得出：影响声速大小的因素有：_____、_____。

四、实验探究题（4+6+8=18分）

16. 如图4所示，把钢尺紧按在桌面上，一端伸出桌边，拨动钢尺，听发出的声音，同时注意观察钢尺振动的快慢。改变钢尺伸出桌边的长度，再次拨动，使钢尺每次的振动幅度大致相同。

（1）本实验中应该听的声音是_____（选填“A”或“B”）。

A. 钢尺伸出桌面部分振动发出的

B. 钢尺拍打桌面发出的

（2）实验时，钢尺伸出桌面的长度越_____（选填“长”或“短”），振动越快，发出声音的音调越_____，说明：音调的高低与_____有关。

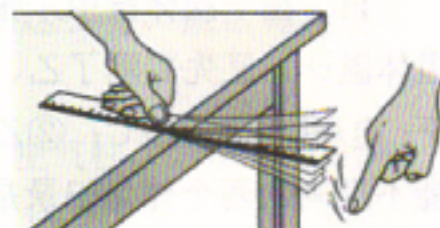


图4

17. 如图5所示是小龙“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验装置图。

（1）确定图中B铁圈位置时_____（选填“需要”或“不需要”）点燃酒精灯。

（2）请你写出一个温度计使用时的注意事项：_____。

（3）下表是小龙记录实验数据的表格，水的沸点为_____℃；小龙产生了一个困惑：水的沸点怎么不是100℃？要解决小龙的困惑，可进一步提出探究的问题是：_____。

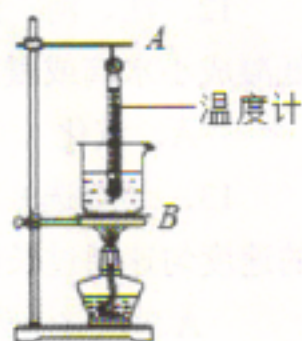


图5

加热时间 t/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
水的温度 $T/^\circ\text{C}$	90	92	94	95	96	97	97	97	97

（4）根据上表中数据，在图6中绘制出水沸腾时温度变化的图象。

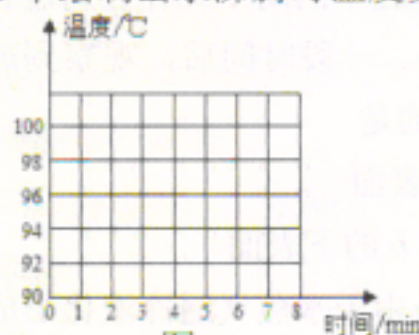


图6

18. 如图 7 是实验小组小明“测量小车的平均速度”的实验装置, 让小车从斜面上的 A 点由静止滑下, 分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间, 即可测出不同路段的平均速度。

【问题与证据】

(1) 实验中所测得的数据记录在下表中, 由表可知, 小车在 AB 段运动的速度 $v_{AB} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m/s}$, 小车在 BC 段运动的时间 $t_{BC} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ s}$ 。

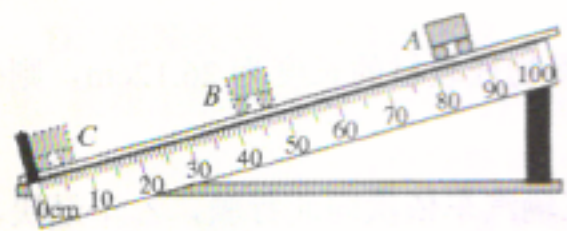


图 7

	路程 (dm)	时间 (s)	平均速度 (m/s)
AB 段	4.00	1.6	
BC 段	4.00		
AC 段	8.00	2.6	

(2) 请你分析表中的数据, 判断小车全程是不是做匀速运动? _____ (选填“是”或“不是”); 依据是: _____。

【解释与交流】

(3) 若实验过程中小车过了 A 点才开始计时, 则所测 AB 段的平均速度 v_{AB} 会偏_____ (选填“大”或“小”)。

(4) 实验结束后, 小组的同学们讨论后认为实验时斜面的倾斜度不宜设置太大, 这样做是为了_____。

(5) 同组的小华同学利用图中实验装置也进行了该实验，在计算小车从 A 到 C 这个过程的平均速度时，采用了以下两种方法计算：

方法 1: $v_{AC} = \frac{s_{AC}}{t_{AC}}$

$$\text{方法 2: } v_{AC} = \frac{\frac{s_{AB}}{t_{AB}} + \frac{s_{BC}}{t_{BC}}}{2}$$

计算正确的是方法_____，理由是_____。

五、综合应用题 (8+8=16 分)

19. 我国高铁总里程居世界第一，人们出行更加方便快捷。周末小红和父母外出旅游，她们乘坐的高铁正以 300km/h 的速度向南行驶。问：

(1) 高铁到站时会鸣笛提醒人们注意, 这是利用声音能传递_____。人们听到的鸣笛声是通过_____传播的。

(2) 高铁以该速度行驶 60km 所需要的时间是多少?

(3) 旁边平行铁轨一列普通列车以 120km/h 的速度也向南行驶, 小红发现自己超过普通列车用的时间为 16s , 则普通列车的长度是多少?

20. 某测量员是这样利用回声测距离的：他站在两平行峭壁间某一位置鸣枪，经过 2s 第一次听到回声，又经过 0.5s 再次听到回声。（ $v_{\text{声}}=340\text{m/s}$ ）则两峭壁间的距离是多少？（写出分析过程）