





图 1



图 2

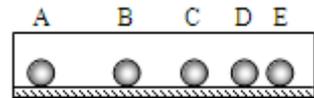
- A. 1m                      B. 2m                      C. 3m                      D. 7m

8. (2分) 下列估测最接近实际情况的是 ( )

- A. 教室课桌的高度约为 1.2m  
 B. 冬天教室内的气温约为 35°C  
 C. 一名女中学生的身高约为 16dm  
 D. 中学生脉搏跳动 50 次大约需要 2min

9. (2分) 如图是利用每秒闪光 10 次的照相装置拍摄到的同一个小球从左向右运动的频闪照片。关于小球各段路程上的平均速度，下列说法正确的是 ( )

- A. 小球在 AB 两点间运动的平均速度最大  
 B. 小球在 BC 两点间运动的平均速度最大  
 C. 小球在 CD 两点间运动的平均速度最大  
 D. 小球在 DE 两点间运动的平均速度最大



10. (2分) 下列措施中，为了加快蒸发的是 ( )

- A. 酒精灯不用时盖上灯帽  
 B. 将湿衣服展开后晾在向阳、通风处  
 C. 用保鲜袋装蔬菜放入冰箱  
 D. 春季植树时剪除大量枝叶

11. (2分) 如图所示是我国古代一种乐器叫箎 (bìlì)，亦称“芦管”、“茄管”。已有两千年左右的历史，起源于西域，后传入中原。下列说法中正确的是 ( )

- A. 吹箎发出的声音是由它内部空气柱振动产生的  
 B. 吹箎时按住不同孔发出声音的音色是不同的  
 C. 吹箎用力越大，发出声音的音调越高  
 D. 吹箎发出的声音一定是乐音



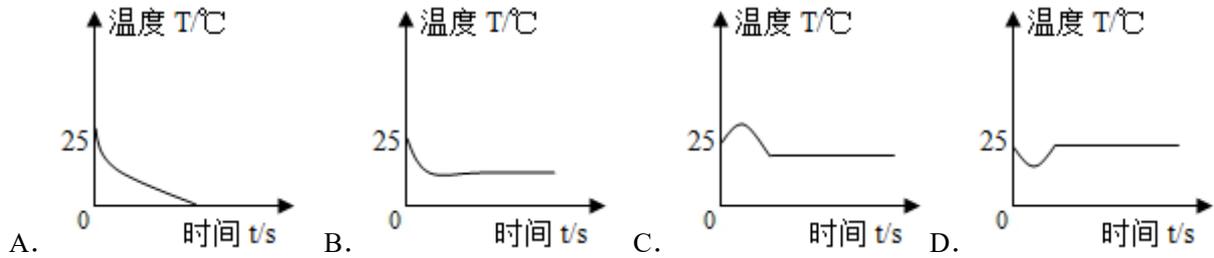
12. (2分) 如图所示，超声波探伤仪能够快速便捷、无损伤、准确地对工件内部的裂纹、焊缝、气孔、砂眼等多种缺陷进行检测，广泛应用于电力、石化、航空航天、铁路交通等领域。下列表述中正确的是 ( )

- A. 超声波可以在真空中传播  
 B. 超声波的产生不需要物体振动  
 C. 超声波探伤仪主要利用声可以传递能量

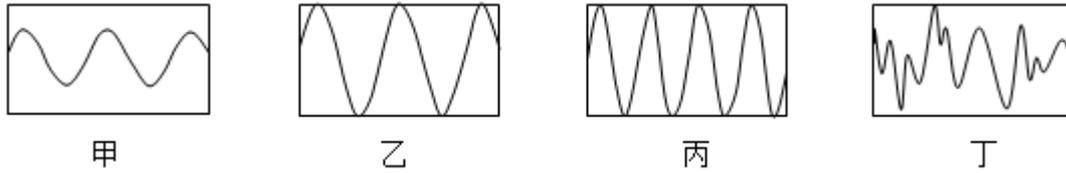




- D. 超声波探伤仪主要利用声可以传递信息
13. (2分) “赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美”的《中国诗词大会》，这一电视节目深受观众的青睐。对下列古诗文中涉及的热现象进行解释，其中正确的是 ( )
- A. “月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠。”霜的形成是凝华现象
  - B. “雾凇沆砀，天与云与山与水，上下一白。”雾凇的形成是凝固现象
  - C. “青青园中葵，朝露待日晞。”露在日出后逐渐消失是升华现象
  - D. “腾蛇乘雾，终为土灰。”雾的形成是汽化现象
14. (2分) 在下列有关运动的说法中，正确的是 ( )
- A. 速度是表示物体运动快慢的物理量
  - B. 运动快慢不变的运动叫匀速直线运动
  - C. 两个运动的物体相比较，速度大的物体运动的路程长
  - D. 以  $3\text{m/s}$  的平均速度做变速运动的物体，每秒钟前进  $3\text{m}$
15. (2分) 从匀速直线运动的速度公式  $v = \frac{s}{t}$  得出的结论，正确的是 ( )
- A. 速度与路程成正比
  - B. 速度与时间成反比
  - C. 速度不变，路程与时间成正比
  - D. 速度与路程成反比
16. (2分) 下列有关热现象的归纳不合理的是 ( )
- A. 所有气体在其温度降到足够低的条件下都可以液化
  - B. 实验室常用的液体温度计是利用液体热胀冷缩的原理制成的
  - C. 液体的沸点除了跟液体种类有关外，还跟气压有关
  - D. 在  $1.01 \times 10^5 \text{Pa}$  大气压下， $0^\circ\text{C}$  的冰比  $0^\circ\text{C}$  的水温度低
17. (2分) 在标准大气压下，把温度为  $-8^\circ\text{C}$  的冰块投入盛有  $0^\circ\text{C}$  水的密闭隔热容器中，出现的现象是 ( )
- A. 冰块的温度升高且冰变多
  - B. 水的温度降低且水变多
  - C. 冰块的温度升高且冰不变
  - D. 水的温度不变且水量不变
18. (2分) 下列与物态变化相关的说法，正确的是 ( )
- A. 用壶烧开水时，壶嘴冒出来的“白气”是水蒸气
  - B. 抹在黑板上的水迹过段时间会消失，与冬天人呼出的“白气”形成原理相同
  - C. 放在衣柜里的樟脑丸消失过程中，需要吸热
  - D. 因为雪的形成过程中要吸收热量，所以下雪时天气变冷
19. (2分) 在室温为  $25^\circ\text{C}$  的教室内，小亮给温度计的玻璃泡上涂抹少量与室温相同的酒精，观察温度计的示数变化。下图表示温度计示数随时间变化的图象中，正确的是 ( )



20. (2分) 音乐小组的几位同学制作了各自的乐器，乐器发声的波形图如图所示，对此说法正确 ( )



- A. 乐器甲和乙发声的响度相同
- B. 乐器甲和丙发声的音调相同
- C. 乐器甲和乙发声的音调相同
- D. 乐器丙和丁发声的音色相同

二、多项选择题 (下列每题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个。共 10 分，每题 2 分。每题选项全选对得 2 分，选对但不全的得 1 分，有错选的不得分)

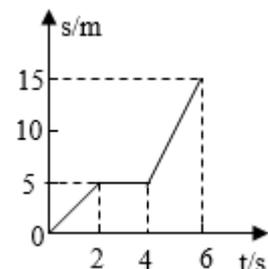
(多选) 21. (2分) 下列说法中正确的是 ( )

- A. 物体吸收热量时温度一定升高
- B. 晶体在熔化过程中，要吸收热量，但它的温度都将保持不变
- C. 液体凝固时，不断放出热量，但温度可能保持不变
- D. 0°C 的水是不能变为水蒸气的

(多选) 22. (2分) 关于下列事例，说法正确的是 ( )

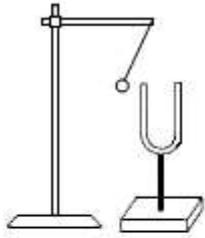
- A. 苹果长时间放置后表皮干瘪，说明汽化现象只发生在液体的表面
- B. 水蒸气烫伤比开水烫伤更严重，是因为水蒸气液化时会放出大量的热
- C. 在一定的温度下，压缩氢气的体积可以使它液化，作为燃料储存在火箭里
- D. 将暂时不吃的蔬菜覆盖保鲜膜并放入冰箱冷藏，有利于蔬菜中水分的蒸发

(多选) 23. (2分) 某物体从地面上某一点出发沿直线运动，其 s - t 图像如图所示，对物体的运动情况进行分析，得出结论正确的是 ( )



- A. 物体在 6s 内运动的路程为 15m
- B. 以地面为参照物，物体在第 2s~4s 内静止
- C. 物体在前 2s 内和后 2s 内的速度相等
- D. 物体在 6s 内的平均速度为 2.5m/s

(多选) 24. (2分) 如图所示，关于四幅图中声现象的说法，正确的是 ( )



甲



乙



丙



丁

- A. 甲：发声的音叉能将乒乓球弹开，说明声音是由物体振动产生
- B. 乙：能听到悬浮在水中音乐芯片发出的音乐声，说明液体可以传播声音
- C. 丙：改变尺子伸出桌面的长度，是为了探究响度与振幅的关系
- D. 丁：汽车的倒车雷达是利用次声波传递信息避免与障碍物的相撞

(多选) 25. (2分) 下表中列举几种物质的熔点 (在标准大气压下)

物质名称	固态水银	金	铜	铁	钨	固态氢
熔点/ $^{\circ}\text{C}$	- 38	106 4	1083	1535	3410	- 259

根据此表判断，下列说法正确的是 ( )

- A. 铜球掉进铁水中不会熔化
- B. 在零下  $265^{\circ}\text{C}$  时，氢是固态
- C. 水银温度计可以测量  $- 40^{\circ}\text{C}$  的气温
- D. 用钨制成的灯丝不容易熔化

### 三、填空题 (共 9 分，每空 1 分)

26. (4 分) 完成下列单位换算：

- (1)  $1500\text{mm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ ;
- (2)  $20\text{m/s} = \underline{\hspace{2cm}}\text{km/h}$ ;
- (3)  $360\text{s} = \underline{\hspace{2cm}}\text{min}$ ;
- (4)  $0.5\text{m} = \underline{\hspace{2cm}}\text{nm}$ .

27. (1 分) 如图所示，将装有温度为  $80^{\circ}\text{C}$  水的玻璃杯放入真空罩内，用抽气机将真空罩内的空气抽出，玻璃杯内的水沸腾。这是因为真空罩内的气压减小，水的沸点\_\_\_\_\_。(选填“升高”或“降低”)

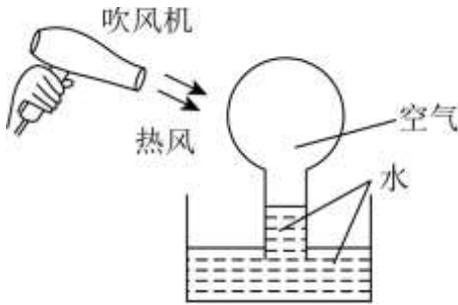


28. (1 分) 图所示是我国古代用来测量时间的仪器 - - 日晷。日晷之所以能够利用铜针被太阳光照射时投在石盘上的影子记录时刻，是因为太阳光在同种均匀介质中沿\_\_\_\_\_传播。

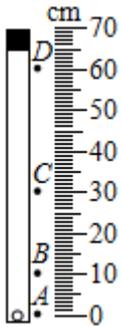




29. (1分) 甲、乙两车都做匀速直线运动，甲车运动的速度是乙车的 5 倍，乙车行驶的时间是甲车的 2 倍，则甲车和乙车行驶的路程之比是 \_\_\_\_\_。
30. (1分) 如图所示，当用吹风机对着倒扣在水中的圆底烧瓶吹热风时，瓶内液面将 \_\_\_\_\_ (选填“上升”或“下降”或“不变”)。

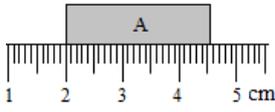


31. (1分) 如图所示，气泡从充满油的玻璃管底端 A 点向上运动，点 B、C、D 是每隔 2 秒记录的气泡位置。在 BD 段运动的平均速度为 \_\_\_\_\_ cm/s。

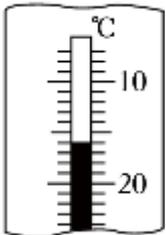


#### 四、实验解答题 (共 30 分)

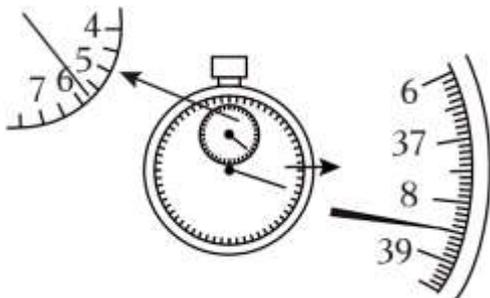
32. (1分) 如图可知，物体 A 的长度是 \_\_\_\_\_ cm。



33. (1分) 如图所示温度计的示数为 \_\_\_\_\_ °C。

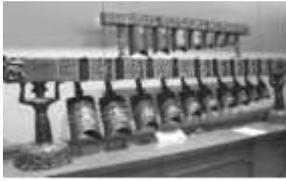


34. (1分) 小明用停表测量一段时间，计时如图所示，所测时间为 \_\_\_\_\_ s。

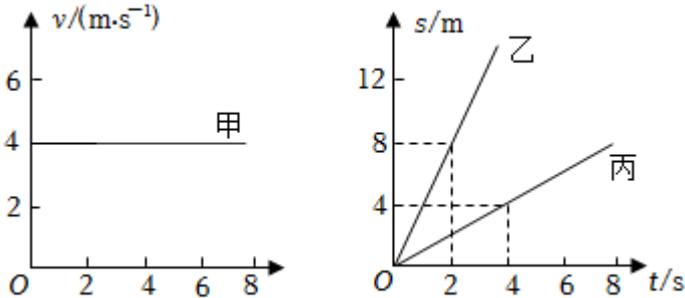




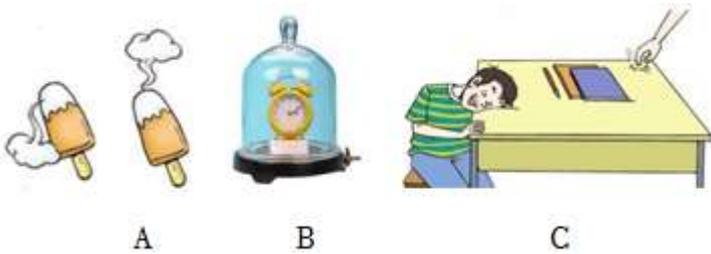
35. (1分) 中国科技馆“华夏之光”展厅中有展品“曾侯乙编钟”，如图所示。用钟锤敲击编钟时编钟就会发出声音。若用同样的力度敲击一只编钟的不同位置，编钟所发出的音调有所不同，请根据此现象提出一个可探究的科学问题：\_\_\_\_\_。



36. (2分) 甲、乙、丙三辆小车同时同地向东运动，它们运动的图像如图所示。由图像可知，运动速度相同的两辆小车是\_\_\_\_\_；若乙和丙运动的路程相同，则乙和丙所用的时间之比是\_\_\_\_\_。



37. (4分) 请你根据自己对生活现象的观察、动手实践的经验及物理课中所学的知识，将如图所示三个实例的描述补充完整。

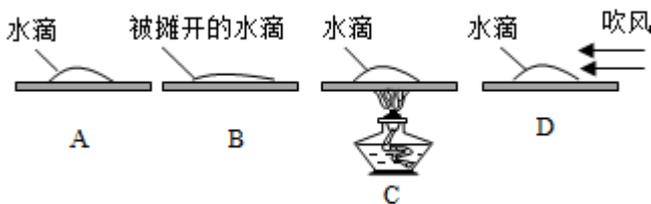


图A：冰棍“冒”出的“白气”向\_\_\_\_\_（选填“上飘”或“下落”），这是冰棍周围水蒸气\_\_\_\_\_（填物态变化名称）形成的小水滴。

图B：把正在响铃的闹钟放在玻璃罩内，逐渐抽出其中的空气，铃声的响度变小，这说明\_\_\_\_\_（选填“空气”或“真空”）传播了声音。

图C：用手轻划桌面，使坐在桌子左侧的小华在空气中\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）听到划桌子声；控制声音的大小和声音传播的距离远近相同，小华把耳朵贴在桌面上，能够听到划桌子声，证明桌子能够传声。

38. (2分) 在探究“影响液体蒸发快慢因素”的实验中，小凡同学在4块相同的玻璃板上各滴一滴质量相同的水，进行如图所示的实验探究：



(1) 通过A、B两图的对比，可知小明所探究问题的自变量是\_\_\_\_\_。



(2) 在上述探究过程中，总要控制某些因素使它们相同，进而寻找出另一个因素对实验结果的影响，这种物理研究方法叫做 \_\_\_\_\_。

39. (6分) 小龙通过实验“探究水沸腾前后温度变化的特点”，实验过程如下：

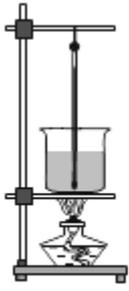


图1

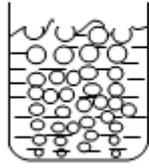


图2

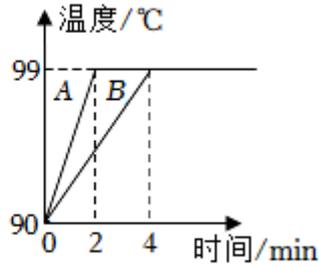


图3

(1) 他按照图 1 组装实验器材后，还需补充的一个测量仪器是：\_\_\_\_\_ 并请指出图中的一个错误是：\_\_\_\_\_。

(2) 补全仪器且改正错误后，给水加热至 90°C 时开始计时，读取温度计示数，并数据记录在下表中。由表中数据可知，水的沸点  $T =$  \_\_\_\_\_ °C。

t/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
T/°C	90	92	94	96	98	99	99	99	99

(3) 根据数据可以推断，在其它条件都不变的情况下，在  $t = 8\text{min}$  后继续加热，水的温度会 (选填“升高”、“不变”或“降低”)。

(4) 小龙观察并分别描绘了沸腾前和沸腾时水中气泡上升的两种图景。如图 2 所示为水沸腾 \_\_\_\_\_ 选填“前”或“时”) 的图景。

(5) 两位同学利用完全相同的实验装置分别进行规范实验，并依据实验数据分别绘制出如图 3 所示的 A、B 两条图像，从图像中可知两次实验水开始沸腾的时间不同，导致这种现象出现的主要原因是：\_\_\_\_\_。

40. (3分) 在探究甲、乙两种固体的熔化规律时，记录的实验数据如表所示。请你根据表中的数据回答下列问题：

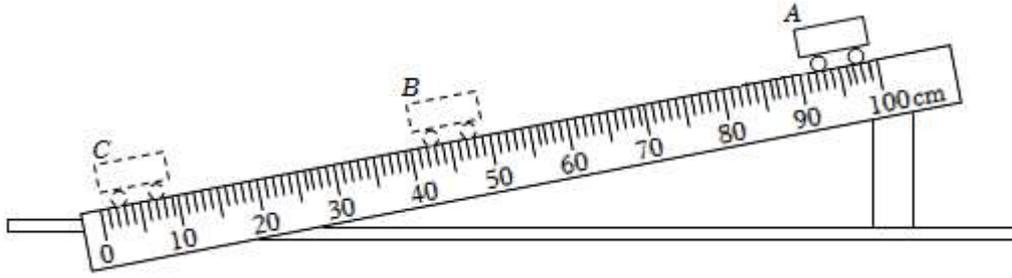
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
甲的温度/°C	40	42	44	46	48	48	48	48	48	50	53
乙的温度/°C	40	41	42	44	46	47	48	49	51	52	54

(1) 甲和乙两种物质，属于晶体的是 \_\_\_\_\_；

(2) 该晶体的熔点是 \_\_\_\_\_ °C；

(3) 当时间为 9min 时，该晶体处于 \_\_\_\_\_ 态。(选填“固”、“液”或“固液共存”)

41. (4分) 在如图所示的斜面上测量小车运动的平均速度。让小车从斜面的 A 点由静止开始下滑，分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间，即可测出不同阶段的平均速度。



(1) 测得小车通过 AB 段和 AC 段的时间分别为  $t_{AB}=2.2s$ ,  $t_{AC}=3s$ , 则 BC 段的平均速度  $v_{BC}=\text{m/s}$ 。

(2) 在测量小车到达 B 点的时间时, 如果小车过了 B 点才停止计时, 这样测得 AB 段的平均速度  $v_{AB}$  会比真实值 \_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”), 请你进行简要分析: \_\_\_\_\_。

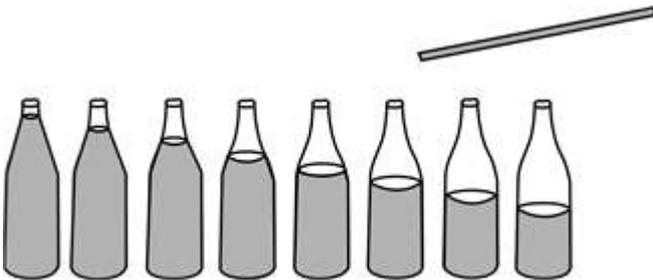
42. (4分) 小明在探究物态变化的实验中, 设计了如图甲、乙所示的两种探究“碘的升华”的实验方案。

(1) 已知酒精灯火焰的温度约为  $400^{\circ}\text{C}$ , 标准大气压下, 碘的熔点为  $113.5^{\circ}\text{C}$ 。上述设计中, 更合理的方案是 \_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”), 此方案可防止碘发生 \_\_\_\_\_ 现象。

(2) 为了进一步探究此类现象, 小明用干冰 (固态二氧化碳) 进行了下列实验: 在烧杯中放入适量的水, 向水中放入一小块干冰, 观察到水中很快有大量气泡产生, 同时水面有大量白雾, 如图丙所示。实验中, 水中大量的气泡是由干冰 \_\_\_\_\_ 形成的, 水面上大量的白雾是由水蒸气 \_\_\_\_\_ 形成的。

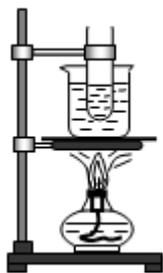


43. (1分) 在几个相同的水瓶中灌入不同深度的水, 如图所示当敲击瓶子时水位越高的音调越 \_\_\_\_\_。



### 五、简答题 (共 3 分)

44. (3分) 如图所示, 将盛有水的试管放进盛有水的烧杯里, 用酒精灯加热烧杯, 当烧杯里的水沸腾后仍继续加热, 试管里的水能沸腾吗? 为什么?





## 六、科普阅读题（共3分）

45.（3分）

### 古老的光

宇宙中恒星间的距离都非常大。为了表达起来方便一些，天文学家使用一个非常大的距离单位——光年，它等于光在1年内传播的距离。离太阳系最近的恒星是半人马座的“比邻星”（只能在南半球看到），它距离我们4.3光年。也就是说，我们现在观测到的比邻星的光，是4.3年前发出的，经过了4年多才到达我们的眼睛。

银河系中有超过1000亿颗的恒星。在银河系之外，离我们最近的星系是大、小麦哲伦云（只能在南半球看到），它们距离我们16万~19万光年。想一想，我们今天看到的麦哲伦云的光，是它们什么时候发出的？那时候人类在进化过程中正处于哪个阶段？

秋天的夜晚，我们可以在东北方向的天空找到一个亮斑，看起来像个纺锤，那就是仙女座大星云（如图）。它是北半球唯一可用肉眼看到的银河外星系，与我们的距离是225万光年。

光——宇宙的使者，它不仅告诉我们宇宙的现在，而且还在告诉我们遥远的过去。

请根据上述材料，回答下列问题：

- (1) 光在真空中的传播速度约为 \_\_\_\_\_ m/s。
- (2) 比邻星距离地球约为 \_\_\_\_\_。（填写正确选项前的字母）

- A.  $4 \times 10^{19}$  m
- B.  $4 \times 10^{16}$  m
- C.  $4 \times 10^{12}$  m
- D.  $4 \times 10^9$  m

(3) 随着我国探索太空的科学技术不断发展，我们的目光将触及到宇宙更深处。请你列举一项我国已经完成或正在进行的航天工程： \_\_\_\_\_。



## 七、计算题（共5分）

46.（2分）山城的复杂地形造就了全国绝无仅有的震撼景象，如图所示，重庆轨道2号线在李子坝站“穿”居民楼而过，吸引了众多游客至此来“打卡”。若某辆不停靠站点的空载列车长度150m，列车匀速行驶的速度为15m/s，求：

- (1) 该列车经过一位在站台上静止站立的乘客需要多少 s？



(2) 某位游客张大哥测出该列车完全穿过居民楼的过程中所花的时间为 19s，由此可知该居民楼长度为多少 m?



47. (3 分) 一辆汽车向着山崖以 54km/h 的速度匀速行驶，在距离山崖一定距离的地方鸣笛，经过 0.8s 后司机听到了回声，已知声音在空气中的传播速度为 340m/s。求：

- (1) 汽笛声从发出到传回司机耳中通过的路程；
- (2) 汽车鸣笛时到山崖的距离。



# 参考答案

## 一、单项选择题

1. D。
2. A。
3. C。
4. B。
5. D。
6. B。
7. D。
8. C。
9. A。
10. B。
11. A。
12. D。
13. A。
14. A。
15. C。
16. D。
17. A。
18. C。
19. D。
20. C。

## 二、多项选择题

- (多选) 21. BC。
- (多选) 22. BC。
- (多选) 23. ABD。
- (多选) 24. AB。
- (多选) 25. BD。

## 三、填空题

26. (1) 1.5;
- (2) 72;
- (3) 6;
- (4)  $5 \times 10^8$ 。
27. 降低。
28. 直线。



29. 5: 2。

30. 下降。

31. 12.5。

#### 四、实验解答题

32. 2.55。

33. - 16。

34. 338.5。

35. 编钟发声的音调与敲击的位置是否有关？

36. 甲车和乙车； 1: 4。

37. (1) 下落；液化；(2) 空气；(3) 不能。

38. (1) 表面积；(2) 控制变量法。

39. (1) 秒表；温度计的玻璃泡碰到了烧杯底；(2) 99；(3) 不变；(4) 时；(5) 水的质量不同。

40. (1) 甲；(2) 48；(3) 液。

41. (1) 0.50；(2) 小；如果让小车过了 B 点才停止计时，会导致时间的测量结果偏大，由公式  $v = \frac{s}{t}$  知，平均速度会偏小。

42. (1) 乙；熔化；(2) 升华；液化。

43. 解：当敲击瓶子时，振动发声的是瓶子和水，水位越高，越难振动，频率越低，音调越低。  
故答案为：低。

#### 五、简答题

44.

答：不能；因为沸腾的条件是达到沸点和继续吸热，试管中的水最后虽然达到沸点但无法吸热，因此无法沸腾。

#### 六、科普阅读题

45. (1)  $3 \times 10^8$ ；(2) B；(3) 中国天宫空间站的建设；祝融号火星车登陆火星（答案合理即可）。

#### 七、计算题

46. 答：(1) 该列车经过一位在站台上静止站立的乘客需要 10s。

(2) 该居民楼长度为 135m。

47. 答：(1) 汽笛声从发出到传回司机耳中通过的路程为 272m；

(1) 汽车鸣笛时距山崖距离 142m。