

东湖高新区 2018-2019 学年度第一学期初中期中考试 八年级物理试卷

武汉市东湖高新区教育发展研究院命制

2018 年 11 月

一、选择题（每小题 3 分，满分 45 分，每小题只有一项符合题意）

1. 对于长度和时间的估测，下列说法 正确 的是（ ）

- A. 通常情况下成年人走两步的距离大约是 1.5m
- B. 教室里的课桌高度大约是 75 dm/cm
- C. 中学生脉搏跳动 10 次所用时间约为 1s
- D. 中学生 1min 内脉搏跳动次数约为 600 次

2. 鲁迅的《社戏》中有这样的描写：“泼剌的起伏的连山，仿佛是踊跃的铁的兽脊似的，都远远地向船尾跑去了……”其中“山……向船尾跑去了”所选的参照物是（ ）

- A. 山
- B. 船
- C. 流水
- D. 河岸

3. 我国自主研发的大飞机 C919 试飞期间，一伴飞飞机与 C919 朝同一方向 同一高度 沿直线匀速飞行，甲图为伴飞飞机上的科研人员某时刻通过舷窗所看到的 C919 图景，已知伴飞飞机的速度 比 C919 的小，则一段时间后科研人员看到的图景可能是（ ）



4. 运动会男子 100m 决赛，同学们测量了运动员跑到离起点 20m、80m、100m 处的时间。其中前三名的时间见下表，下列说法 正确 的是（ ）

姓名 \ 路程/m	20	80	100
王小兵	2.3	8.4	12.2
刘磊	2.4	8.3	11.8
周伟	2.5	8.4	11.4

- A. 三名运动员全程都做 匀速 直线运动
- B. 全程王小兵的平均速度最大
- C. 在 20~80m 内，刘磊和周伟的平均速度大小相等
- D. 在每段距离内，周伟的平均速度都是最大的

5. 如图所示, 在筷子上捆一些棉花, 做一个活塞, 用水蘸湿棉花后插入两端开口的竹管中, 用嘴吹管的上端, 可以发出悦耳的哨音。上下推拉活塞, 并用相同的力吹管的上端时, 下列说法错误的是 ()

- A. 哨音是由管内空气振动产生的
- B. 哨音是通过空气传到别人耳朵的
- C. 向下拉活塞时, 吹出的哨音音调会变低
- D. 向上推活塞时, 吹出的哨音响度会变大

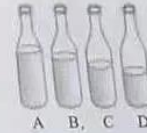


6. 关于声现象的描述, 下列说法错误的是 ()

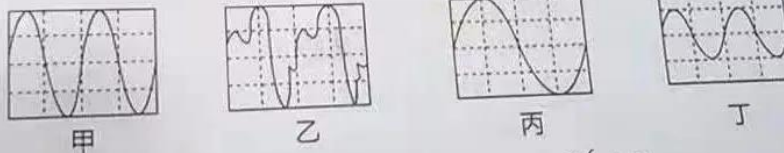


- A. 图甲中超声波清洗眼镜, 说明声可以传递能量
- B. 图乙中人站在天坛的圆丘的中央台上说话, 会感到声音特别洪亮, 是因为声音反射造成的音响效果
- C. 图丙中敲击鼓面, 鼓面的振动带动周围的空气振动, 形成了疏密相间的波动, 向远处传播
- D. 图丁中逐渐抽出玻璃罩内的空气, 闹钟音量减弱, 说明声音的传播不需要介质

7. 如图所示, 在 A、B、C、D 四个相同的玻璃瓶中, 装入不同高度的水, 下列说法正确的是 ()



- A. 敲打 D 瓶发出的声音传播得最快
 - B. 用嘴依次吹瓶口, A 的音调最高
 - C. 用筷子依次敲打瓶子, D 的音调最低
 - D. 瓶周围有没有空气, 瓶发出的声音都能直接传入人耳
8. 如图所示声波的波形图, 下列说法正确的是 ()



- A. 乙、丁的响度和音色相同
- B. 甲、丁的音调和响度相同
- C. 甲、乙的音调和响度相同
- D. 丙、丁的音色和响度相同

9. 中华诗词蕴含着丰富的物理知识, 以下诗词中有关物态变化的分析正确的是 ()

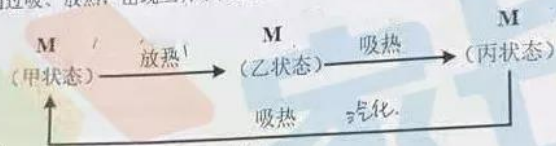
- A. “露似珍珠月似弓”, 露的形成是液化现象, 需要放热
- ~~B. “斜月沉沉藏海雾”, 雾的形成是汽化现象, 需要放热~~
- ~~C. “霜叶红于二月花”, 霜的形成是凝华现象, 需要吸热~~
- ~~D. “已是悬崖百丈冰”, 冰的形成是凝固现象, 需要吸热~~

10. 盛一盆水, 在盆里放两块高出水面的砖头, 砖头上搁一只比盆小一点的篮子。篮子里有剩饭、剩菜, 再把一个纱布袋罩在篮子上, 并使袋口的边缘浸入水里, 就做成了一个简易冰箱。把它放在通风的地方, 即使经过一天时间里面的饭菜也不会变质。下列关于简易冰箱能保鲜的分析正确的是



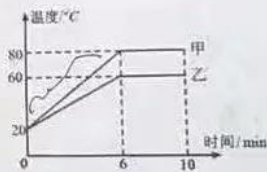
- A. 主要是纱布中水蒸发从周围空气中吸热使饭菜不变质
- ~~B. 主要是纱布中水蒸发从饭菜中吸热使饭菜不变质~~
- ~~C. 主要是盆中水蒸发从饭菜中吸热使饭菜不变质~~
- D. 主要是盆中水蒸发从剩下水中吸热使饭菜不变质

11. 物质 M 通过吸、放热, 出现三种不同物态, 如下图所示, 甲、乙、丙物态依次为 ()



- ~~A. 固 液 气~~
- ~~B. 液 气 固~~
- C. 气 固 液
- ~~D. 液 固 气~~

12. 对甲、乙两种物质同时持续加热, 其温度随时间变化的图像如图所示。下列说法正确的是



- ~~A. 甲物质的沸点一定是 80°C~~
- ~~B. 乙物质的熔点一定是 60°C~~
- C. 甲物质在 0-6min 内一定持续吸收热量
- D. 乙物质在 6-10min 内一定是固液共存态 ()

13. 在冬季, 某地的地下水管破裂, 水喷射出来形成了如图所示的“冰花”。虽然气温没有回升, 过一段时间, 发现“冰花”还是变小了。以下分析正确的是 ()



- A. “冰花”是由空气中的水蒸气凝华而形成的

B. “冰花”是由喷出来的水凝固而形成的

~~C.~~ “冰花”形成时的气温为 0°C

~~D.~~ “冰花”变小过程中要放热

14. 甲、乙、丙、丁四个物体的速度分别是 18km/h 、 10m/s 、 450cm/s 、 1200cm/min ，则由大到小的顺序是（ ）

~~A.~~ $v_{\text{丁}} > v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}} > v_{\text{丙}}$

B. $v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}} > v_{\text{丙}} > v_{\text{丁}}$

~~C.~~ $v_{\text{甲}} > v_{\text{乙}} > v_{\text{丁}} > v_{\text{丙}}$

D. $v_{\text{乙}} > v_{\text{甲}} > v_{\text{丙}} > v_{\text{丁}}$

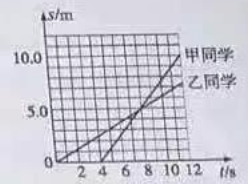
15. 甲、乙两同学沿平直路面步行，他们运动的路程随时间变化的规律如图所示，下列说法不正确的是（ ）

~~A.~~ 甲同学比乙同学晚出发 4s

~~B.~~ $4\text{--}8\text{s}$ 内，甲、乙两同学都做匀速直线运动

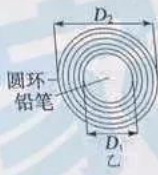
~~C.~~ $0\text{--}8\text{s}$ 内，甲、乙两同学运动的路程相等

~~D.~~ 8s 末，甲、乙两同学速度相等



二、非选择题（共 55 分）

16. (4 分) 小亮在“长度和时间的测量”实验中：



(1) 甲图中刻度尺的分度值为 1mm ，圆的直径是 1.55cm ；

(2) 一条纸带厚薄均匀，他把纸带紧密地环绕在圆柱形铅笔上，直至恰好能套进一个圆环内，如图乙所示，纸带环绕了 n 圈，则纸带厚度的表达式是 $\frac{D_2 - D_1}{n}$ 。

(3) 如图丙所示的停表示数为 23.37s 。

17. (2 分) 人的身体中藏有很多“尺”，比如在通常情况下，人站立时身高大约是脚长的 7 倍。小明同学穿 40 码的鞋子，鞋码与长度的换算关系是：鞋长 = $\frac{\text{鞋码} + 10}{2}$ (公式中鞋码单位为码，鞋长单位为 cm)，则小明的鞋长为 15cm ，小明的身高是 1.05m 。

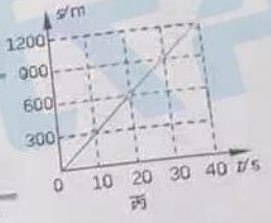
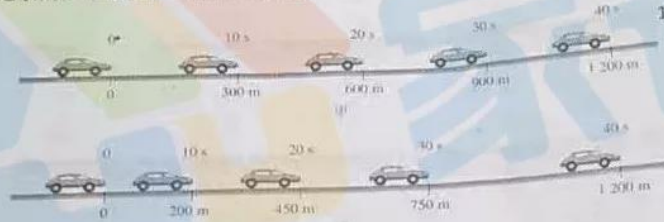
18. (4分) 蝙蝠采用回声定位的方式来确定目标的方向和位置, 如图所示的倒车雷达利用声呐来判断汽车与障碍物距离, 倒车雷达探头的频率大多数为 40000Hz、48000Hz 或 58000Hz, 人耳 不能 (选填“能”或“不能”) 听到倒车雷达发出的声音; 利用声呐 能 (选填“能”或“不能”) 测量地月之间的距离, 原因是: 真空不能传声; 若某次倒车雷达在发出声呐 0.01s 后收到回波, 则障碍物离汽车距离为 3.4 m (声音速度为 340m/s)。



19. (4分) 连接香港、珠海和澳门的港珠澳大桥于 2018 年 10 月 24 日上午 9 时正式通车, 港珠澳大桥东起香港国际机场附近的香港口岸人工岛, 向西横跨伶仃洋海域后连接珠海和澳门人工岛, 止于珠海洪湾; 桥隧全长 55km, 驾车从香港到珠海、澳门仅需 45min, 则汽车的平均速度为 72 km/h (结果取整数); 在大桥引桥靠近居民住宅区侧, 建有高 3m 左右的隔音墙, 它是从 传播 噪声传播方面着手控制噪声的, 冬天和夏天噪声的传播速度 相同 (填“相同”或“不同”), 噪声是以 分贝 为单位来表示强弱等级的;



20. (6分) 如图所示记录了两辆汽车在平直公路上行驶时, 在相同时间内通过的路程。根据照片记录的小车位置, 回答下列问题:



- 甲图中小车做 匀速 直线运动, 乙图中小车运动速度越来越是 大。
- 甲图中第二个 10s 内的速度是 30 m/s, 乙图中小车全程的平均速度是 30 m/s;
- 物体的运动情况常常可以用图像来描述, 请在丙图中画出 甲车 的路程时间图像。

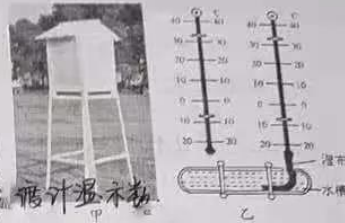
21. (4分) 如图所示, 用手拨动塑料尺, 塑料尺由于振动发出声音, 当用大小不同的力拨动伸出桌面长度一样的尺子, 利用手机软件测出尺子发出的声音从 30dB 变为 50dB, 说明尺子振动的 幅度 (选



填“振幅”或“频率”)变大;改变塑料尺伸出桌面的长度,用同样大小的力拨动尺子,会使声音的_____(选填“响度”或“音调”)发生变化。根据声音的特性分析:当复读机加速快放时,发出声音的响度_____(填“变大”“变小”或“不变”),音调_____(填“升高”“降低”或“不变”)。

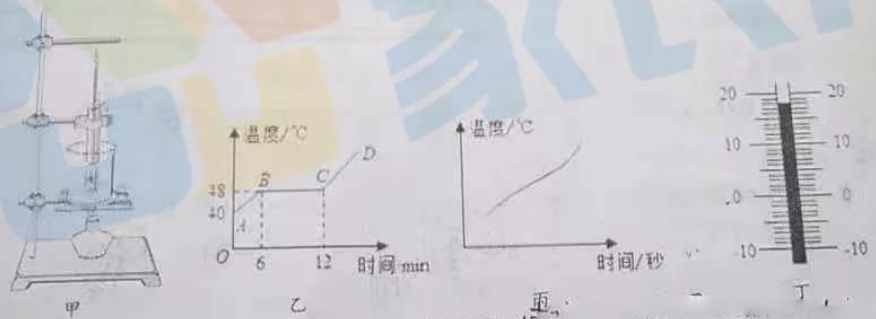
22. (4分)走进气象站,可以看到如图所示的百叶窗,箱内主要的测量仪器有:干湿泡温度计(干泡温度计和湿泡温度计)和两只温度计(测量并记录一天中最高气温的温度计和最低气温的温度计)。

(1)干湿泡温度计它由两个相同的温度计并列而成,如图乙所示,其中一个温度计用湿布包起来,浸入蒸馏水中,称为湿泡温度计。如果干泡温度计的示数为 23°C ,一般情况下,湿泡温度计的示数_____(选填“高于”、“低于”或“等于”) 23°C ,原因是_____,干湿泡温度计的示数差越大,空气湿度越_____(选填“大”或“小”)。



(2)测量最高温度和最低温度的温度计有一只坏了,小明放了一只体温计进去,放学后小明观察并记录了体温计的示数,你认为记录的示数是今天的_____(选填“最高”或“最低”)气温。

23. (5分)在探究固体的熔化实验中,把分别装有固体 a 与 b 的试管放在盛水的烧杯内加热。将温度计正确的插入两种固体中,实验装置如图甲所示,固体 a 的熔化图象如图乙所示,固体 b 的熔化图象如图丙所示。

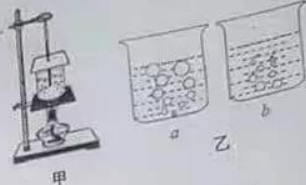


- 实验中,把试管放在盛水的烧杯内加热的目的是_____。
- 固体 a 熔化过程中,继续加热,温度_____(选填“升高”、“降低”或“不变”),此过程中 a 处于_____态(选填“固”、“液”或“固液共存”)。
- 根据所学的晶体和非晶体知识判断图丙是_____(选填“海波”或“石蜡”)的熔化图像。
- 某时刻温度计的读数如图丁所示,温度计的读数为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

24. (7分) 小芳同学利用如图甲所示的装置来探究“水的沸腾”的实验。

(1) 小芳同学观察了水在加热过程中，温度随时间的变化情况，并记录了有关数据，如下表：

时间 min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
温度/℃	90	92	94	96	97	97.5	98	98	98	...



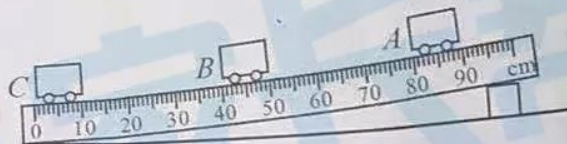
(1) 小芳所用温度计是根据液体热胀冷缩的规律制成的；安装实验器材时，应按照自下而上的顺序进行（选填“自下而上”或“自上而下”）。
 (2) 从表格中数据可知，水沸腾时的特点是，达到沸点，持续吸热，温度不变；实验室当时的大气压等于一个标准大气压（选填“大于”、“小于”或“等于”）。

(3) 图乙中，a（选填“a”或“b”）是水沸腾时的情景，气泡里的主要成份是水蒸气（选填“空气”、“水蒸气”或“小水滴”）。

(4) 加热时，烧杯上方会出现“白气”，下列现象与“白气”形成过程不同的是B。（选填正确选项前的字母）

- A. 深秋的清晨河面上出现的“白气”
- B. 雨过天晴后形成的大雾
- C. 湿衣服晾晒时形成的水蒸气
- D. 煮饭时形成的“雾气”

25. (8分) 如图所示，在测量小车运动的平均速度实验中，让小车从斜面的A点由静止开始下滑并开始计时，分别测出小车到达B点和C点的时间，即可算出小车在各段的平均速度。



(1) 实验器材：斜面、小车、金属片、刻度尺，还需要的测量工具秒表；实验的原理是速度公式。

(2) 图中AC段的距离 $s_{AC} = 80$ cm；测得时间 $t_{AB} = 1.6$ s，则AB段的平均速度 $v_{AB} = 0.25$ m/s。

(3) 实验中斜面坡度较小时为了便于测量时间（选填“路程”或“时间”）；如果小车过了B点才停止计时，则测得的平均速度 v_{AB} 会偏小。

(4) 实验中应多次测量，每次测量时必须让小车从同一高度由静止开始下滑。

(5) v_{BC} >（选填“>”、“<”或“=”） v_{AC} 。

26. (7分) 2018年11月5日至10日, 首届中国国际进口博览会将在国家会展中心(上海)举行。武汉市光谷某企业组织成员参会。是选择乘坐动车还是高铁出行, 两者的区别是什么, 带着这些问题, 八年级的小明同学上网查阅了一下, 高铁(high-speed rail)主要指最高运营速度大于(200km/h, 250 km/h, 300 km/h因标准不同而不同)的铁路, 主要是铁路的速度属性; 动车组(Multiple Units, MU), 意思指的是动力分散或动力集中的若干车辆的组合。请回答下列问题:

(1) 当列车运行起来之后, 以地面为参照物, 小明是运动的, 以车厢为参照物, 小明是静止的, 这说明运动和静止是相对的。

(2) 小明发现高铁停靠站点较少, 如果不考虑停留时间, 高铁和动车的行驶过程中平均速度相同吗? (G字头的是高铁, D字头的是动车) 小明仔细分析G1726和D3062的运行时刻表, 发现两列列车从合肥南到南京南这两个站点时, 中途没有停靠, 列车运行的路程相同, 在此路段D3062行驶时间为 min, G1726和D3062行驶的平均速度相比, (选填“快”、“慢”或“一样”)。

(3) 小明乘坐高铁G1726由汉口驶往上海虹桥, 列车晚点2min到达, 全程826km, 请计算这趟列车全程的平均速度。

G1726 列车运行时刻表

站序	站名	到站时间	出发时间	停留时间
01	汉口	16:15	16:15
02	合肥南	17:54	18:01	7分钟
03	南京南	18:53	18:56	3分钟
04	苏州北	19:47	19:49	2分钟
05	上海虹桥	20:13	20:13

D3062 列车运行时刻表

站序	站名	到站时间	出发时间	停留时间
01	汉口	16:20	16:20
02	红安西	16:49	16:56	7分钟
03	合肥南	18:16	18:32	16分钟
04	南京南	19:24	19:27	3分钟
05	镇江	19:55	20:00	5分钟
06	丹阳	20:13	20:18	5分钟
07	常州	20:33	20:35	2分钟
08	无锡	20:50	20:52	2分钟
09	无锡新区	21:00	21:15	15分钟
10	苏州	21:26	21:29	3分钟
11	昆山南	21:42	21:45	3分钟
12	上海虹桥	22:04	22:04

2018~2019 学年度东湖高新区八年级期中考试

答 案

一. 选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	A	B	C	C	D	D	B	C
题号	9	10	11	12	13	14	15	
答案	A	A	C	C	B	D	D	

二. 非选择题

16. (1) 1mm(0.1cm); 1.55 (1.54~1.56)

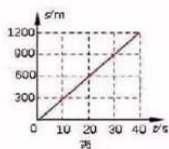
(2) $\frac{D_2 - D_1}{2n}$; (3) 187.5

17. 25; 1.75

18. 不能; 不能; 声的传播需要介质, 真空不能传声; 1.7

19. 73; 阻断; 不同; 分贝

20. (1) 匀速; 快; (2) 30; 30;



(3)

21. 振幅; 音调; 不变; 升高

22. (1) 低于; 湿布中的水蒸发吸热, 使温度计示数降低; 小; (2) 最高

23. (1) 使物体受热均匀, 减缓物体升温的速度;

(2) 不变; 固液共存; (3) 石蜡; (4) 18

24. (1) 热胀冷缩; 自下而上; (2) 不变; 小于; (3) a; 水蒸气; (4) c

25. (1) 停表; $v = \frac{S}{t}$; (2) 80.0; 0.25; (3) 时间; 小; (4) 静止; (5) >

26. (1) 相对的; (2) 52; 一样

(3) 解: 由题意可知, $t = 4\text{h}$

$$\text{故 } v = \frac{S}{t} = \frac{826\text{km}}{4\text{h}} = 206.5\text{km/h}$$

【2018 东湖高新区 8 年级物理期中试卷分析】

东湖高新区今年的期中考试整体难度不大，以基础部分为主，但要拿满分还是要比较细心，有个别难点也有稍不注意就会丢分

易错题，如第 12 题选择题，考察了学生对热学图像的理解，很多基础不牢固的学生一看到这个图就先入为主的想到了熔化图像，然后就入坑了；第 15 题路程时间图像问题，难度偏低，但不认识不熟悉图像的容易丢分

难点：整套试卷相对难一点的是第 22 题干湿泡温度计这个题，而这基本是我们讲义的原题，很多孩子都练过的题，涉及的热学知识点并不难，难点在于读懂题目表达的意思

针对考试中的部分重点题目，给出如下建议，帮助孩子后期复习巩固。

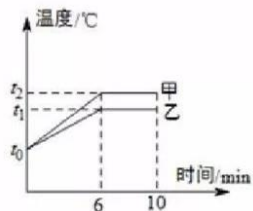
【第 8 题配题】黄一博）如图所示声波的波形图，下列说法错误的是（ ）



- A. 甲、乙、丙的响度相同
- B. 甲、乙、丁的音调相同
- C. 丙的音调最低
- D. 甲、乙的音色相同

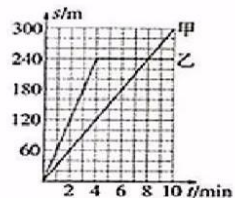
【第 12 题配题】邹永志）对甲、乙两物质同时持续加热，一段时间后，其温度随时间变化的图象如图所示，下列说法正确的是（ ）

- A. 甲物质的沸点一定是 t_2
- B. 乙物质的沸点可能大于 t_2
- C. 甲物质在 6-10min 内可能没有吸热
- D. 乙物质在 6-10min 内一定是液态



【第 15 题配题】邹永志）甲乙两同学在同一地点沿平直路面同向步行，他们运动的路程随时间变化的规律如图所示，下面说法中正确的是（ ）

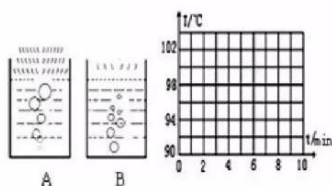
- A. 前 4 分钟甲同学速度比乙同学速度大
- B. 甲同学做匀速直线运动，速度是 30m/s
- C. 乙同学第 4min 后静止不动
- D. 甲、乙两同学相遇时距起点 240m



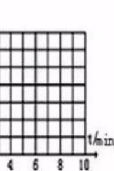
【第 24 题配题】黄一博)小芳在“观察水的沸腾”实验中:



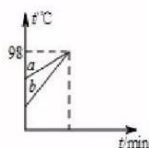
图①



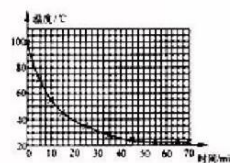
图②



图③



图④



图⑤

- (1) 图①中装置有一处明显错误, 请指出来: _____.
 - (2) 水沸腾前后的气泡变化情景如图②, 则表示水沸腾时的是_____图, 此时气泡内的主要成份为_____ (水蒸气/小液滴/空气).
 - (3) 水的温度随时间变化如下表所示, 请在图③坐标系中画出温度随时间变化的图线.
- | | | | | | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 时间 (min) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 温度 (°C) | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
- (4) 由表中的实验数据可知: 水的沸点为_____°C, 当水的温度达到沸点后, 继续给水加热, 水的温度_____ (升高/不变/降低).
 - (5) 通过这次实验小芳知道了水沸腾必须具备一定条件, 请你帮她写出:
 - ①_____;
 - ②_____.
 - (6) 小芳做此实验时, 发现从开始给水加热到水开始沸腾所用的时间过长, 请你帮她找出可能存在的原因 (写出一种即可): _____.
 - (7) 有另外两组同学在相同的环境中, 用相同装置分别进行实验, 并根据实验数据绘制如图④所示的 a、b 两个图象, 由图象可知: 他们实验用的水量大小关系是: _____ (选填“a 水量多”“b 水量多”).
 - (8) 小芳同学在做完“观察水的沸腾”实验后, 又进一步研究了沸水自然冷却过程中温度随时间的变化情况, 将实验数据记录在下表中.

时间 t (min)	0	5	10	15	25	35	45	55	65
温度 t (°C)	100	71	55	45	35	28	24	22	22

- ①小芳通过描点画出如图⑤所示的水温随时间变化的曲线.
- ②根据表中的实验数据可推知, 小芳在做上述实验时的环境温度, 应在_____°C左右.
- ③根据图示水温随时间变化的曲线, 可知沸水在自然冷却过程中温度变化的特点是_____
 - A. 先快后慢
 - B. 先慢后快
 - C. 均匀降低
- ④如果有一天你要喝一杯奶茶, 可以有两种方法供你选择:
 - 甲: 先将滚烫的热茶冷却 5min, 然后加一匙冷牛奶.
 - 乙: 先将一匙冷牛奶加进滚烫的热茶中, 然后冷却 5min.
 你认为方法_____冷却效果较好.