

江苏省无锡市新区 2016-2017 学年八年级上学期期中考试

物理试题

总分： 100 分 时间： 90 分钟

一、选择题：（每小题2分，共28分。每小题给出的四个选项中只有一个正确）

1. 下列有关温度的说法中你认为最符合实际的是（ ）
- A. 人体的正常体温为 35°C B. 冰箱冷冻室的温度约为 4°C
- C. 无锡盛夏中午室外温度可达 40°C D. 无锡最低气温可达零下 30°C
2. 在公共场所“轻声”说话是文明的表现，而在旷野中要“大声”喊叫才能让较远处的人听见。这里的“轻声”和“大声”是指声音的（ ）
- A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 频率
3. 关于声现象，下列说法正确的是（ ）
- A. “闻其声而知其人”是根据声音的响度来判断的
- B. “不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”是指声音的音调高
- C. 高速公路两侧安装透明板墙是在声源处减弱噪声
- D. 超声波可以粉碎结石，说明声音具有能量
4. 甲、乙两盆水中都有冰块，甲盆里的冰块多些，乙盆里的冰块少些，甲盆放在阳光下，乙盆放在阴凉处，两盆里的冰块都未完全熔化，那么（ ）
- A. 甲盆水的温度比乙盆的高 B. 乙盆水的温度比甲盆的高
- C. 两盆水的温度相同 D. 条件不足，无法判断
5. 如图所示的物态变化中，需要放热的是（ ）



A. 干冰变小



B. 树枝上的霜



C. 干手器将手烘干



D. 冰雪消融

6. 小芳吃雪糕时，看到雪糕周围冒“冷气”，由此她联想到了泡方便面时碗里冒“热气”的情景。以下是她对“冷气”和“热气”的思考，其中正确的是（ ）
- A. “冷气”和“热气”本质是相同的，他们都是汽化成的水蒸气
- B. “冷气”和“热气”本质是不同的，前者是小水珠，后者是水蒸气
- C. “冷气”和“热气”本质是不同的，前者是液化形成的，后者是汽化形成的

D. “冷气”和“热气”本质是相同的，都是液化形成的小水珠

7. 如图所示的鹦鹉在太阳光下可以看到，嘴是红色的，腹部是白色的，而尾部是绿色的。在漆黑的房间内，小华在红光下观察该鹦鹉 ()



- A. 嘴和腹部是红色的，尾部是黄色的 B. 嘴和尾部是红色的，腹部是黑色的
C. 嘴和尾部是黑色的，腹部是红色的 D. 嘴和腹部是红色的，尾部是黑色的

8. 下列说法错误的是 ()

- A. 医院和食品店常用红外线消毒 B. 红外线是人眼看不见的光
C. 过量的紫外线照射对人体有害 D. 夜视仪是利用红外线来工作的

9. 下列事例中，能用光的色散现象来解释的是 ()

- A. 彩色电视机的画面五彩缤纷 B. 五颜六色的霓虹灯
C. 教室里的黑板“反光” D. 雨过天晴，天空出现美丽的彩虹

10. 舞台上经常用喷撒干冰（固态二氧化碳）的方法制造白雾以渲染气氛，对“白雾”的形成，小明的解释是：

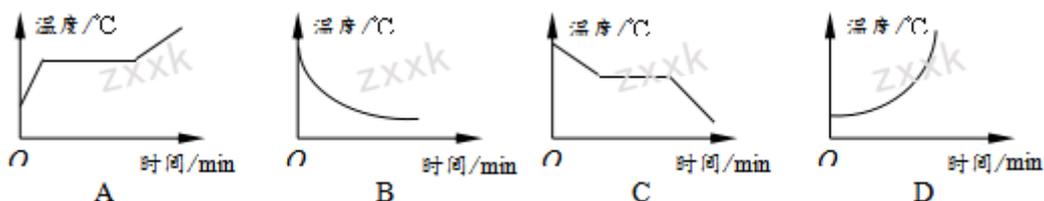
(1)干冰升华吸热使周围环境温度降低，(2)气态二氧化碳液化形成白雾，以上解释中 ()

- A. 第一句话存在科学性错误 B. 第二句话存在科学性错误
C. 两句话都存在科学性错误 D. 两句话都没有科学性错误

11. 夜晚某人在一盏路灯下，先走近路灯后走远，此人影子的长短变化情况是 ()

- A. 逐渐变长 B. 逐渐变短 C. 先变短，后变长 D. 先变长，后变短

12. 在下列“温度随时间变化”的图像中，能反映铁块熔化成铁水的特点的是 ()

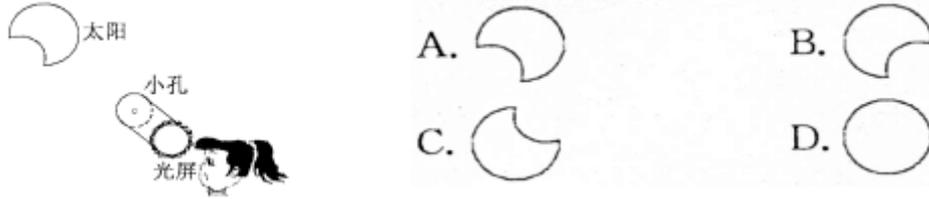


13. 实验中的操作技巧对于实验的完成和探究有着非常重要的作用。下列实验操作说明错误的是 ()

- A. 用温度计测量瓶中酒精温度和从瓶中拿出来后的现象进行比较可以探究蒸发吸热
B. 探究液化时，用酒精灯给水加热，是为了说明只有温度高的水蒸气才能液化
C. 研究碘的升华、凝华实验中，用水浴法加热，防止液体碘出现

D. 观察冰、烛蜡的实验中，冰与烛蜡应碾碎才能与温度计玻璃泡充分接触

14. 2009年夏季，中国出现了日食奇观。小华借助小孔成像实验装置对“☾”形太阳进行观察，纸盒上扎有圆形小孔，则她在半透明光屏上看到像的形状是（ ）



二、填空题：（每空1分，共32分）

15. 光在真空中传播速度是_____m/s。在太阳、月亮、烛焰、电影屏幕、钻石等物体中，属于光源的有_____。

16. “中国好声音”比赛现场，吉他手弹奏电吉他时不断用手指去控制琴弦的长度，这样做的目的是为了改变声音的_____，琴声是通过_____传播到现场观众耳中的，观众在听音乐时都要把手机关机或把铃声调成振动，目的是为了在_____减弱噪声。细心的观众会发现很多剧院的四壁都做得凹凸不平或采用蜂窝状的材料，这样做的目的是_____（选填“减弱”或“增强”）对声波的吸收。

17. 蝴蝶的翅膀每秒钟振动五、六次，它所发出的声音频率低于20 Hz，为_____波，利用B超检查身体，B超是_____（选填“超声波”或“次声波”），这是利用声音传递_____（选填“信息”或“能量”）

18. 让一束太阳光通过三棱镜射到白屏上，在光屏上可以看到____、橙、黄、绿、蓝、靛、____等色光，将一温度计的玻璃泡涂黑后，放在_____光的外侧，过一会儿，发现温度计的示数将_____。以上现象说明它具有_____效应。生活中_____（①卫生间的浴霸，②验钞机）属于这种不可见光的应用（选填“①或②”）。

19. 冰糖葫芦（如图）的制作方法：将洗净的山楂穿在竹签上，然后将一定量的白糖放入锅中加热，待白糖_____（填物态变化名称）为糖浆后，将山楂蘸上糖浆，等山楂上的糖浆_____（选填“吸收”或“放出”）热量变成固态，令人垂涎欲滴的冰糖葫芦就做好了。冰糖葫芦看上去红彤彤的，是因为它在太阳光的照射下只反射_____。

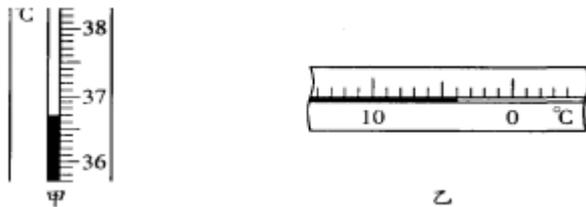


20. 北方寒冷的冬天，居民楼的玻璃窗上会结“冰花”，“冰花”是水蒸气_____生成的，出现在玻璃窗的_____表面（选填“内”或“外”），此时小芳拿起湿抹布去擦时，抹布却粘在了玻璃上，这是因为发生了_____现象。

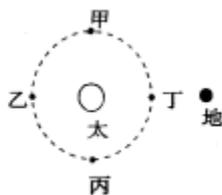
21. 蒸笼蒸馒头，是上层还是下层蒸格中的馒头先熟呢？小明观察后发现：高温水蒸气经过多层蒸格向上

升，遇到冷的蒸笼盖时，大量水蒸气发生_____现象，_____热量（放出/吸收），使_____(上/下)层蒸格中的馒头先熟。

22. 如图所示，两支温度计的液柱示数分别应该是甲：_____℃；乙：_____℃。



23.“金星凌日”是在地球上看到金星从太阳面上移过的天文奇观，它可以用_____来解释。右图为发生“金星凌日”现象时的示意图，金星的位置在_____处。



24. 在织布厂里，常有干湿泡湿度计，干湿泡湿度计是用两个相同的温度计并列构成的，使用时，其中一个温度计的玻璃泡包着湿布，因为_____，所以，包着湿布的温度计的示数要比另一个温度计的示数_____，干泡温度计示数为 15℃时，表示当时的气温_____ (>/=/<) 15℃.在相同室温的条件下，两个温度计的示数差值越大，就表明室内空气越_____（填“干燥”或“潮湿”）。

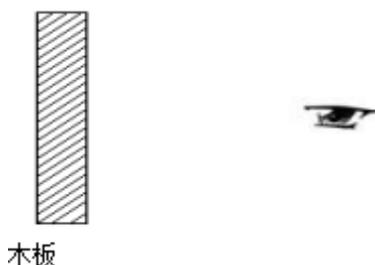
三、解答题：（本题有7 小题，其中第 25 题 4 分，其余每空 1 分共 40 分）

25.（4 分）按求要完成下列作图：

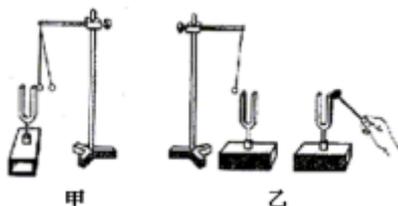
（1）如图甲，路灯下站着小明和小红两人，请根据小明和小红的影长，标出图中路灯灯泡 S 的位置，要求画出光路图。



（2）“一叶障目，不见泰山”这句话含有光学知识。请在图中用作图的方法，表示人眼看不到的范围。（用斜线标出）。



26. (1) 如图甲所示, 用竖直悬挂的泡沫塑料球接触发声的音叉时, 泡沫塑料球被弹起, 这个现象说明_____ ; 如图乙所示, 敲击右边的音叉, 左边完全相同的音叉把泡沫塑料球弹起, 这个现象说明_____ .

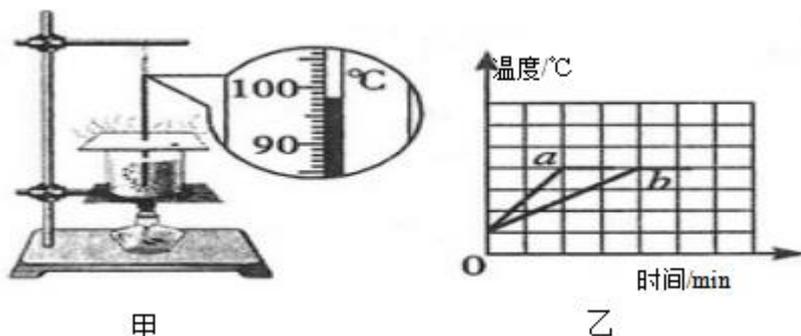


(2) 如图所示, 将一把钢尺紧按在桌面上, 第一次让一端伸出桌边短一些, 拨动钢尺, 听它振动发出的声音; 第二次让一端伸出桌边长一些, 再拨动钢尺, 听它振动发出的声音, 使钢尺两次振动幅度大致相同. 比较两种情况下, 第_____次钢尺振动得快, 它的音调_____ (填“高”或“低”), 这说明音调与_____有关.



27. 在“探究水的沸腾”实验中.

- (1) 安装实验器材时应按照_____ (自上而下/自下而上) 的顺序进行.
- (2) 水沸腾时, 气泡_____ (由大变小/由小变大), 准确测量的温度计示数如图甲所示, 则水的沸点为_____ $^{\circ}\text{C}$. 说明此时实验室中的大气压_____ (选填“小于”、“大于”或“等于”) 标准大气压. 实验中所用温度计是根据液体_____ 的性质制成的.
- (3) *a*、*b* 两组同学绘制的温度随时间变化的图像如图乙所示, 由图像可得: 水在沸腾过程中需要_____ 热量, 温度_____. 通过图像可知, *b* 组加热到沸腾所用时间较长, 请写出一个可能原因: _____.



28. 小明将装有热奶的奶瓶放入室温的水中, 容器中的水温约为 20°C , 热奶的温度约为 90°C , 同时, 他还利用温度计和钟表测出温度的变化情况, 并作出了水和热奶的温度随时间变化的关系曲线, 如图所示其中_____ 曲线是表示热奶的温度随时间的变化情况, 大约经过_____ min 时间热奶和水温刚好达到一致.

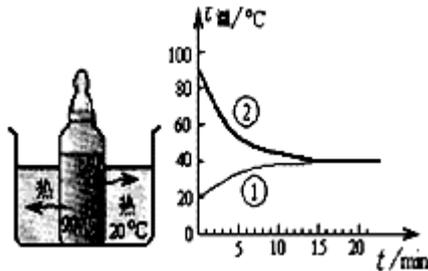
- (1) 参考这位同学实验的图象, 你认为沸水放在房间里, 温度自然降低的规律是 ()
- A. 先慢后快 B. 先快后慢 C. 均匀降低

(2) 参考这位同学记录的数据，如果你要喝一杯 奶咖，可以有两种方式供你选择：

A. 先将烧开的热咖啡倒入杯中，立即将一匙冷牛奶加进杯中，然后冷却 5min.

B. 先将烧开的热咖啡倒入杯中，冷却 5min，然后加一匙冷牛奶；

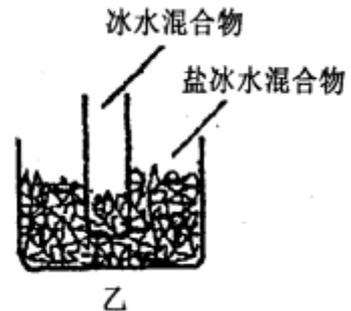
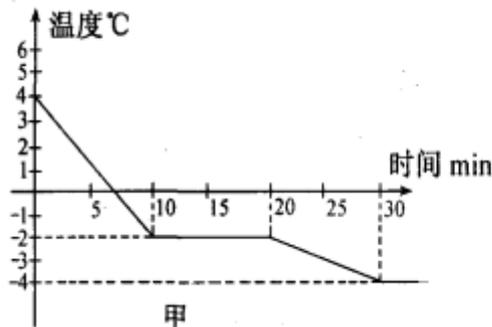
你认为方式_____的冷却效果较好。



29. 小明发现严冬季节水缸里的水结冰了，但腌菜缸里的盐水却没有，小明猜想，水中加入别的物质后，一定会对水的凝固点产生影响，为了验证这一猜想，他将一些盐放入水中，并把盐水用容器盛好放入冰箱，研究盐水的凝固过程。每隔一定时间，小明就观察盐水状态、测出温度，并将凝固过程记录的温度数据画成了凝固图象如下图甲所示。

(1) 从图象中可以看出盐水从第_____分钟开始凝固，凝固过程用了_____分钟。

(2) 从图象中得到晶体的液态物质在凝固时温度_____。(选填“变大”“变小”或“不变”)

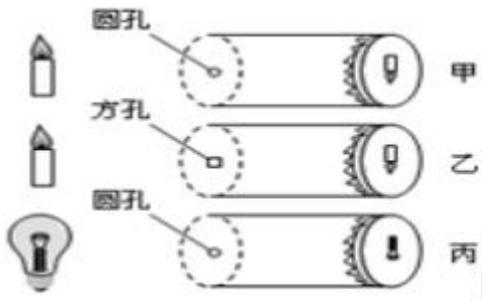


(3) 从图象中可得盐水的凝固点为_____°C。实验验证了小明的猜想，因为与水相比，凝固点变_____了(填“高”或“低”)。严寒的冬天，地面上的积雪不能及时融化，会影响交通安全。人们采取在雪上撒盐的方法，可使雪在较低气温下融化。原因是：在雪上撒盐可以_____ (填“提高”或“降低”)雪的熔点。

(4) 如果将一个装有冰水混合物的试管放入正在熔化的盐冰水混合物中如图乙所示，试管中的冰水混合物中的冰会_____ (选填“变多”、“变少”或“不变”)。

30. 学习了光学知识后，爱动脑筋的小明和小红想自己探究小孔成像现象。如下图所示，他们给两个空罐的底部中央分别打上一个圆孔和一个方孔，再用两片半透明的塑料膜蒙在空罐的口上。分别将小孔对着烛焰

和灯丝可以看到烛焰和灯丝通过小孔所成的像。



- (1) 甲图中点燃的蜡烛距小孔 20cm，它成像在距小孔 15cm，则半透明膜上的像是 ()
- A. 倒立、放大的虚像 B. 正立、缩小的虚像 C. 倒立、缩小的实像 D. 正立、放大的实像
- (2) 由甲、乙两图可知实验是在研究小孔成像与_____的关系。
- (3) 分析比较____和____两图，可以得出小孔成像与物体的形状有关；
- (4) 小明和小红明白了：树荫下的圆形光斑（如图所示）就是_____（选填“太阳”、“树叶的缝隙”或“树叶”）通过树叶间的小孔在地面上形成的像。
- (5) 小明和小红还联想到：在太阳光或者日光灯下，如果挡住了光的去路，地面上就会形成影子。细心的小明进一步发现，在日光灯下的影子灰蒙蒙一片，一点也不清楚，特别是处处装点着电灯的大厅里，人和物的影子就更是模糊不清了。这是为什么呢？小明去问物理老师，老师拿出几根蜡烛、一个圆柱形铁块，让小明做了如下实验：



图 (a)

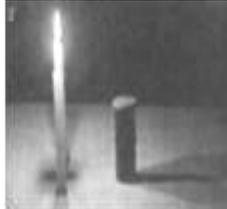


图 (b)



图 (c)

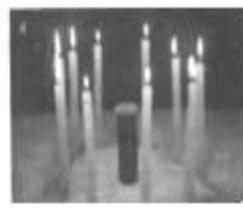


图 (d)

- ①木块放在桌子上，旁边点上一只蜡烛，观察铁块的影子。（如图 a）
- ②在旁边再点上一只蜡烛，观察铁块的影子（如图 b）
- ③继续在铁块旁边点蜡烛，直到将蜡烛围满铁块四周，观察铁块的影子（如图 c 和 d）小明发现，蜡烛影子越来越_____（填“深”或“浅”），这时他又比较了一下白炽灯和日光灯，看到白炽灯的灯丝很集中，而日光灯的灯管却很长，他想了一会后，高兴的说：“老师，我明白了！”请你替小明回答：原来不透明物体的周围，若四周都有光源，就_____。医院里的_____（填一种应用）就运用了这一结论。

31.一天饭后，小红帮妈妈收拾桌上的碗筷时不小心将一杯水碰倒，他忙拿干抹布去擦，却很难将水擦干，妈妈见状拿了另一块干抹布，很快就将桌上的水擦干了，他感到有些奇怪，忙问妈妈是怎么回事？妈妈只是告诉他，我拿的抹布是棉布做的，你手里的干抹布是涤纶的，他不禁想到了一个问题并进行了如下探究.

(1) 提出的问题：布的吸水能力与布的什么因素有关？

(2) 猜想与假设：布的吸水能力可能与布的种类有关.

(3) 所需的器材：三个形状和大小相同的烧杯，质量相同的棉布、麻布和涤纶布各一块，足量的水.

(4) 主要步骤：将三个烧杯中倒入质量_____（选填“相等”或“不相等”）的水，分别将三块布放入各个烧杯中让水浸透，然后将三块布分别取出，从方便和准确的角度看，应观察和比较_____，将现象记入下表：

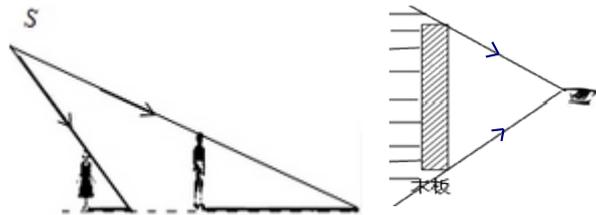
布料种类	涤纶	麻木	棉
杯中所剩水量	最多	较少	最少
布块所含水量	最少	较多	最多

(5) 结论：_____

(6) 炎热的夏天，如果人体皮肤被汗浸渍，会让人觉得很不舒服，因此，从吸水多少这个角度说，应尽量选用_____（选填“棉布”或“涤纶”）类的布料来制作夏装.

2016 新吴区期中试卷答案

1. C
2. A
3. D
4. C
5. B
6. D
7. D
8. A
9. D
10. B
11. C
12. A
13. B
14. C
15. 3×10^8 太阳 烛焰
16. 音调 振动 空气 声源处 增强
17. 次声 超声波 信息
18. 红 紫 红 上升 热 ①
19. 熔化 放出 红光
20. 凝华 内 凝固
21. 液化 放出 上
22. 36.7 -4
23. 光的直线传播 丁
24. 水蒸气吸热 低 = 干燥



- 25.
26. (1) 压声的音叉在振动 声音能在空气中传播 (2) 一 高 振动的快慢
27. (1) 自下而上 (2) 由小变大 98 小于 热胀冷缩 (3) 吸收 不变 水量较多
28. ② 14 B ②
29. (1) 10; 10; (2) 不变; (3) -2; 低; 降低; (4) 变多
30. (1) C; (2) 孔的形状; (3) 甲; 丙; (4) 太阳; (5) 浅; 不会形成影子、无影灯
31. (4) 等量; 杯中所剩水量. (5) 布的吸水能力与布的种类有关; (6) 棉布