

期中复习

一、 声音

1. 声源连线

小提琴声
蚊子的“叫声”
人说话声
雷声
音响放的音乐
管乐器奏出的音乐

声带
放电云团
扬声器
弦
空气柱
翅膀

2. 频率为 60Hz 的声音，每分钟振动的次数是（ ）

- A. 60 次 B. 1800 次
C. 3600 次 D. 缺少条件，无法计算

3. 小明和小红一起去看电影星球大战，画面十分紧张：浩瀚的太空中，主人公的飞船正被敌军追击，突然敌军“嗖”的一声，发射了一枚追踪导弹……看完电影后，小明对小红说，刚刚里面有一个地方犯了物理错误，你知道是那个地方吗？

4. 科研人员为测出海水中的声速，在海面上向另外一艘船发出超声波，另一艘船在 4s 后收到声音信号，两船相距 6120m，请你计算声音在海水中的传播速度。

5. 小明出去玩，看到一口井。然后向井底大喊一声，经过 3s 听到回声，这口枯井有多深？

6. 韩梅梅和李雷开车出去兜风，速度是 10m/s。他们在经过大桥时，看到前面是一座大山。回想起物理老师讲过回声测距离，于是就按了一声喇叭，4s 后他们听到了喇叭的回声。不过他们忘了怎么计算了，请帮他们算算桥离大山的距离。

二、 温度

7. 如下物质体积相同，当温度都升高 10 °C 时，体积膨胀得最多的是（ ）
(A) 100 °C 的水蒸气；

- (B) 4°C 的水;
- (C) 0°C 的水;
- (D) -20°C 的冰。

8. 在 -10°C 的寒冬天气，室外冻得发硬衣服也会变干这是因为（ ）。

- (A) 汽化； (B) 熔解和蒸发； (C) 升华； (D) 凝华。

9. 保温瓶的夹层抽成真空，是为了减少（ ）。

- (A) 传导； (B) 对流； (C) 辐射； (D) 蒸发。

10. 有一支刻度均匀但读数不准的温计，用它测量冰水混合物时是 4°C ；用它测量 1 标准大气压下沸水的温度时，读数为 96°C 。用这支温度计去测一杯热水的温度，当它读数是 50°C 时，这杯热水的真实温度是（ ）。

- (A) 46°C ； (B) 48°C ； (C) 50°C ； (D) 54°C 。

三、 物态变化

11. 以下属于非晶体的物质是（ ）。

- (A) 固态水银； (B) 玻璃； (C) 固态酒精； (D) 固态氮。

12. 关于熔点，以下说法中正确的是（ ）。

- (A) 固体在一定温度下熔化；
(B) 晶体比非的熔点高；
(C) 晶体在熔解时温度不变，而非晶体在熔解时温度发生变化；
(D) 晶体的熔点跟凝固相同。

13. 用飞机在云层上施放固态二氧化碳，可以促成人工降雨。这主要是由于（ ）。

- (A) 增加了局部区域的空气密度，迫使云层下降变雨；
(B) 减小了局部区域的空气比热容，使这些空气中的水放出热量，液化成下降为雨；

- (C) 固态二氧化碳粉末成为空气中水的凝结中心，并使水汽液化成水，下降为雨；
(D) 固态二氧化碳升华时吸热，空气温度降低使空气中的水汽液化成水，下降为雨。

14. 高山上不容易把饭煮熟，是因为（ ）。

- (A) 水的沸点较低；
(B) 空气稀薄，燃烧不完全；
(C) 水沸腾需要温度比较高；
(D) 水不容易沸腾。

15. 液态氮在常温下会冒出大量气泡，这过程是（ ）。

- (A) 蒸发吸热； (B) 沸腾吸热； (C) 熔解吸热； (D) 液化放热

16. 在高寒地带，从人的口中喷出“白气”会眉毛上结成小冰晶这个过程是（ ）。

- (A) 液化； (B) 凝华； (C) 凝固； (D) 升华

17. 用手的指端去触摸用手的指端去触摸 0°C 的水和 0°C 的冰，结果（ ）。

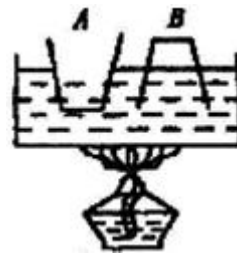
- (A) 感觉一样冷，因为它们的温度相同；
(B) 感到水更冷，因为“湿冷”比“干冷”更冷；
(C) 感到冰更冷，因为在熔化时要吸热；
(D) 可能感到水更冷，也冰因为每个人的体温不同觉一样。

18. 夏季闷热的夜晚，紧闭门窗，开启卧室空调，由于室内外温差大，第二天早晨，玻璃窗上常常会出现一层水雾。这层水雾是在室内一侧，还是在室外一侧？
请写出你的猜想及你猜想的依据。

我的猜想：是在_____侧（选填“室内”或“室外”）

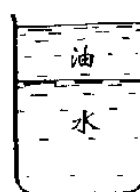
猜想的依据是：

19. 如图盛水容器中浮着一装水的小杯 A，倒扣一小杯 B，给容器加热并使容器中的水沸腾，继续加热时，A、B 中的水能否沸腾？为什么？



20. 如图所示，容器底部放水而浮有一层沸点比高的油。如果对容器底部加热，则下面说法中正确的是

- (A) 水先沸腾，油然后沸腾。但水和油同时蒸发；
(B) 开始油蒸发，水不蒸发，然后同时沸腾；
(C) 油蒸发，水不蒸发，然后水先沸腾，最后同时沸腾；
(D) 油蒸发，水不蒸发，直到水全部汽化以后，油才能沸腾。

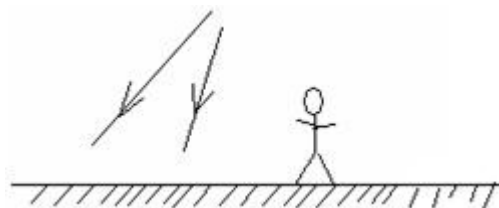


四、光的直线传播与光的反射

21. 光在水中的传播速度是（ ）。

- (A) 3×10^8 米/秒； (B) 2.25×10^5 千米 /秒；
(C) 2.25×10^8 米/秒； (D) 3×10^8 千米 /秒。

22. 根据图中的两条光线找到光源的位置，并标出人的影子的长度。



23. 饭后百步走，活到九十九。万能的小明在路上走时发现前面有自己的影子。问他一直走啊走，将会看到（ ）。

- A. 影子越来越长
B. 影子越来越短

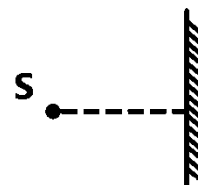
- C. 影子先变长后变短
- D. 影子先变短后变长

24. 关于镜面反射和漫, 正确的说法是 ()。

- (A) 镜面反射看上去总比漫反射亮;
- (B) 在有的地方漫反射看上去比镜面反射亮;
- (C) 漫反射的部分光线不遵守定律;
- (D) 黑板上的“反光”现象就是漫射形成。

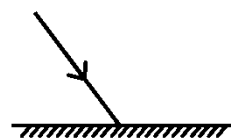
25. 平面镜前有一个发光点 S, 由发光点到平面镜的垂线足为 O, 如图所示。当平面镜绕过 O 点并与纸面垂直的轴逆时针转动, 像点 ()

- (A) 跟平面镜的距离保持不变;
- (B) 沿一直线越来越接近平面镜;
- (C) 和发光点的距离越来越大;
- (D) 按逆时针方向沿一圆弧运动。



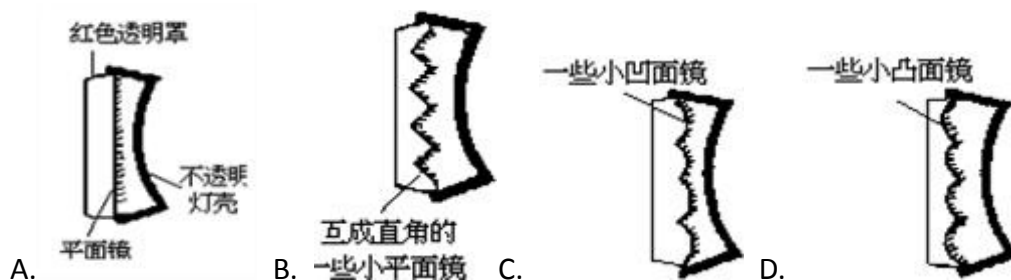
26. 一束入射光照到平面镜上, 如图所示。当入射光和平面镜同时绕入射点 O 沿相同方向转过 10° 时, 反射光线将 ()。

- (A) 保持原方向不变;
- (B) 转过 10° ;
- (C) 转过 20° ;
- (D) 转过 40°

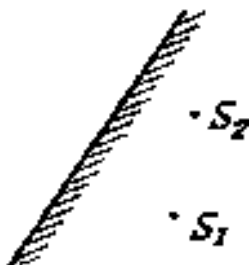


六、平面镜成像

27. 有一种自行车尾灯设计得很巧妙。当后面汽车的灯光以任何方向射到尾灯时, 它都能把光线“反向射回”。如图是 4 种尾灯的剖面示意图, 其中用于反光的镜面具有不同的形状。能产生上述效果的镜面是 ()

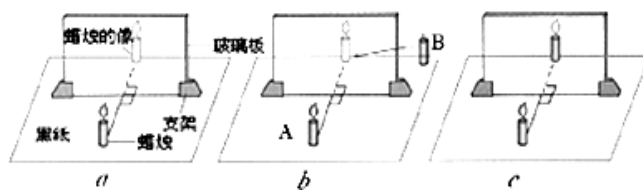


28. 如图所示，平面镜 M 前有一个发光点 S ， S_1 是它在镜中所成的像，当平面镜转动一个角度后，像的位置为 S_2 ，试作出平面镜的新位置。



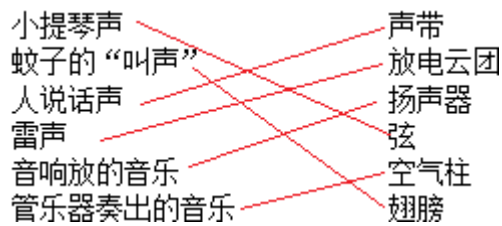
29. 小明在“探究平面镜成像的特点”的活动中所选用的器材和活动过程。

- (1) 在探究活动中对玻璃板放置的要求是：_____；
 - (2) 选择蜡烛 A 和 B 的要求是：_____；
 - (3) 如果在图 a 中蜡烛像的位置上放一张白纸板做屏幕，则白纸板上将_____（填写“有”或“没有”）蜡烛的像；
 - (4) 在寻找蜡烛 A 的像的位置时，眼睛应在蜡烛_____（选填“A”或“B”，）这一侧观察。移动玻璃板后面的蜡烛 B，使它与蜡烛 A 在玻璃板中所成的像重合。以此来确定蜡烛 A 成像的位置。这里所采用的研究方法是_____。（选填“控制变量法”或“等效替代法”）。为了使像看起来更清晰，小成最好在_____的环境中进行（选填“较亮”或“较暗”）；
 - (5) 小明在 B 蜡烛的烛焰上放一根火柴，火柴_____（选填“可能”或“不可能”）被点燃；
 - (6) 在此实验中，玻璃板要求竖直放置，而小明发现汽车的挡风玻璃却不会竖直安装，其主要原因是为了_____
- A. 造型奇特 B. 减小外界噪音的干扰 C. 增大采光面积 D. 排除因平面镜成像造成的不安全因素
- (7) 把蜡烛 B 放到 A 蜡烛像的位置上，将会看到图 c 所示的现象。这说明：_____。



答案解析:

1. 如图:



2. C. $1\text{Hz}=1\text{次/秒}$, 因此, $60\text{s}\cdot 60\text{Hz}=3600\text{次}$

3. “嗖”的一声。因为真空不能传声

4. $v=s/t=6120\text{m}/4\text{s}=1530\text{m/s}$

5. $v_{\text{空气}}=340\text{m/s}$, $S = \frac{v \cdot t}{2} = \frac{340\text{m/s} \cdot 3\text{s}}{2} = 510\text{m}$ (好深的井 (keng))

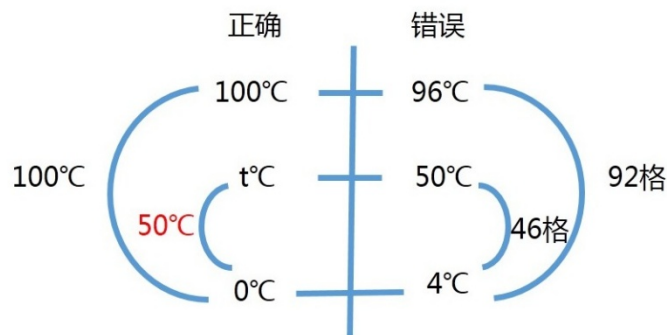
6. $v_{\text{空气}}=340\text{m/s}$, $S = \frac{v_{\text{空气}} \cdot t + v_{\text{车}} \cdot t}{2} = \frac{340\text{m/s} \cdot 4\text{s} + 10\text{m/s} \cdot 4\text{s}}{2} = 700\text{m}$

7. A。升高相同温度，气体膨胀比较大。

8. C。

9. A。

10. C。



每一错误格子: $\frac{100^\circ\text{C}}{92\text{格}} = \frac{100}{92}^\circ\text{C/格}$

46格对应正确温度: $46\text{格} \cdot \frac{100}{92}^\circ\text{C/格} = 50^\circ\text{C}$

11. B。

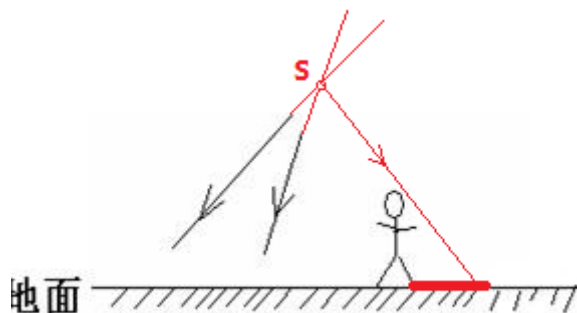
12. C。

13. D。

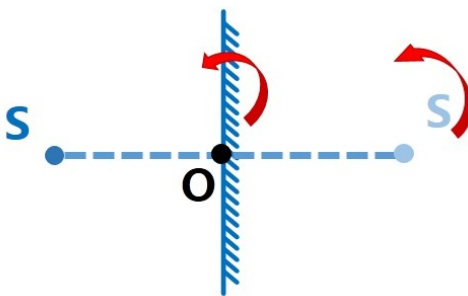
14. A。高山上空气稀薄，大气压低，因此水的沸点低。因此水沸腾的温度低，容

易沸腾，但饭煮不熟。

15. B。液态变成气态故属于汽化，然后从大量气泡可知不是蒸发，而是沸腾。
16. C。“白气”是小水珠（水蒸气液化而成），因此从小水珠变小冰晶叫“凝固”。
17. C。
18. 室外；屋内开空调，室内温度低于室外温度，因此室外水蒸气遇到冷的玻璃液化成小水珠附着在玻璃上。
19. A、B 均不沸腾。A 可以达到沸点，但是由于与容器中的水没有温度差，因此不沸腾；B 的气压变大，沸点升高，因此它的达不到沸点，无法沸腾。
20. D。因为油暴露在空气中，可以蒸发，而水则不能。并且，油的沸点比水高，等水沸腾完之后，油的温度才能达到沸点，之后沸腾。
21. 光在水中传播的速度为 $\frac{3}{4}c=2.25 \times 10^8 \text{m/s}$
22. 如图：



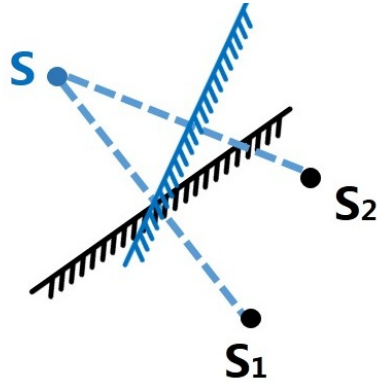
23. A。小明的影子在自己身前，说明他是背对着路灯走的，因此他越走影子越长。
24. B。镜面反射只在某个方向上才能看到，当不在该方向上观察时，就会发现漫反射反而比镜面反射亮。
25. D。当平面镜绕过 O 点并与纸面垂直的轴逆时针转动时，像点将按逆时针方向沿一圆弧运动。



26. B。还记得镜子、入射光线转 α ，反射光线分别是转 2α ，与 α 。

27. C。角反射器。

28. 如图：（物、像、镜知二求一）



29. （1）垂直水平面；（2）完全相同；（3）没有；（4）A；（5）等效替代法；较暗；（5）不可能；（6）D；（7）物像大小相等。