

2021 年秋学期初中期中学情调查

八年级物理试题

(总分: 100 分 考试时间: 90 分钟)

请注意: 1. 本试卷分选择题和非选择题两个部分.

2. 所有试题的答案均填写在答题卡上, 答案写在试卷上无效.

第一部分 选择题 (共 30 分)

一、选择题 (每小题 4 个选项中, 只有一个符合题意; 每小题 2 分, 共 30 分.)

1. 观看电视节目时, 调节电视音量, 改变了声音的

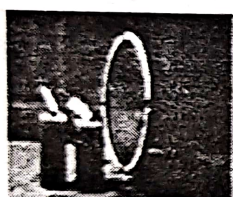
A. 响度

B. 音色

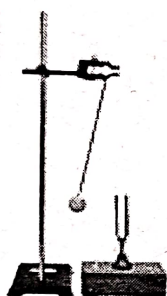
C. 音调

D. 频率

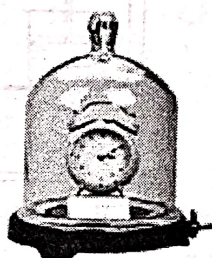
2. 关于下列四个情景的说法不正确的是



甲



乙



丙



丁

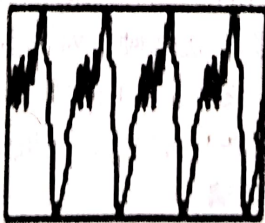
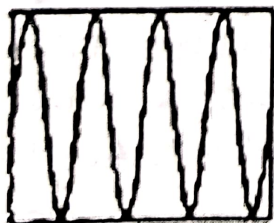
A. 图甲: 发声扬声器旁的烛焰晃动, 说明声波能传递能量

B. 图乙: 发声的音叉将乒乓球弹开, 说明发声的物体在振动

C. 图丙: 不能听到真空罩中闹钟的闹铃声, 说明声波的传播需要介质

D. 图丁: 八个相同玻璃瓶装不同高度的水, 敲击它们时发出声音的音色不同

3. 如下图所示, 是声音输入到示波器上时显示的波形, 下列说法中不正确的是



A. 两声音的响度相同

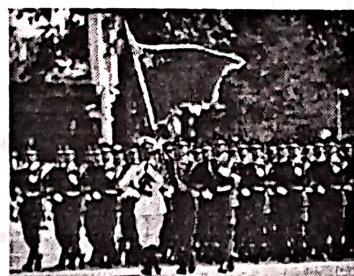
B. 两声音的音调相同

C. 两声音都不可能属于噪声

D. 两声音的音色不相同

4. 如图所示, 关于国庆大阅兵场景, 下列说法正确的是

- A. 迎风招展的红旗呈现红色, 是因为红旗吸收了红色光
- B. 整个队列整齐划一, 观众是通过光沿直线传播来判断的
- C. 士兵帽子上的军徽熠熠发光, 是因为军徽是光源
- D. 士兵的脚步声和响亮的口号声在空气中的传播速度不同



5. “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, 下列诗词中涉及的物态变化现象解释正确的是

- A. 风雨送春归, 飞雪迎春到——雪是升华形成的
- B. 不知明镜里, 何处得秋霜——霜是凝固形成的
- C. 露从今夜白, 月是故乡明——露是液化形成的
- D. 岚雾今朝重江山此地深——雾是汽化形成的

6. 有两只昆虫甲和乙, 甲的翅膀每秒振动 8 次, 乙的翅膀每秒振动 300 次, 人凭听觉能感觉到在飞行的昆虫是

- A. 甲
- B. 乙
- C. 都感觉到
- D. 都感觉不到

7. 平面镜成像特点及其应用中有以下说法:

- ①平面镜所成的是虚像;
- ②物体远离平面镜时, 像会变小;
- ③医生为病人检查牙齿时, 放在口腔中的内窥镜是平面镜;
- ④用两块平面镜可以制成一个简易的潜望镜。

对这些说法, 判断正确的是

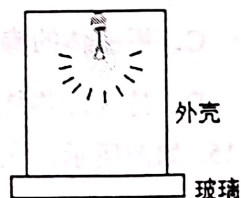
- A. ①②③④都正确
- B. ①②③正确, ④错误
- C. ①④正确, ②③错误
- D. ①③④正确, ②错误

8. 有一种“激光橡皮”, 专门用来去除白纸上的黑色炭粉字迹。在激光照射下, 纸上的炭粉直接转化为碳蒸气, 字迹消失。关于炭粉转化为碳蒸气的过程, 下列说法正确的是

- A. 炭粉吸热蒸发
- B. 炭粉放热凝华
- C. 炭粉吸热先熔化再汽化
- D. 炭粉升华吸热

9. 有一根长 150 米的空心钢管, 甲同学在一端敲打钢管一下, 乙同学在钢管的另一端可以听到几次响声

- A. 一次响声
- B. 两次响声
- C. 三次响声
- D. 四次响声



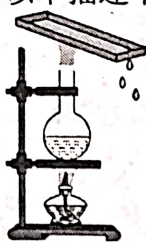
10. 夜晚的红梅公园, 悬挂在高处的灯筒在白色地面上投射出红花绿叶的美丽图案。灯筒结构如图所示: 不透明外壳内有一白光灯, 灯筒底部为带有彩色图案的玻璃。若将灯筒内白光灯更换为红色光源, 灯筒将在地面上投射出



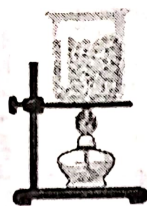
第 10 题

- A. 红花黑叶
- B. 黑花红叶
- C. 红花红叶
- D. 黑花黑叶

11. 以下描述中“变多”、“变少”的过程，吸热的是



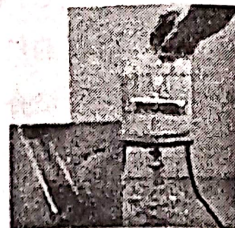
①金属盘下水滴变多



②烧杯中冰变少



③推动活塞液态乙醚变多



④碘锤中碘颗粒变少

A. ①③

B. ①④

C. ②③

D. ②④

12. 如图为学校附近常见的控制噪声标志。下列控制噪声的方法与图示方法相同的是



A. 工人戴上防噪声耳罩

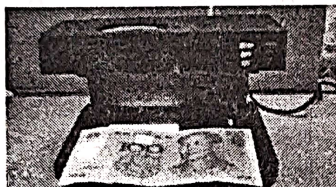
B. 道路两旁设置隔音板

C. 上课时关闭教室门窗

D. 观演时手机调为静音

13. 下列图示应用或自然现象，由光的直线传播形成的是

第 12 题



第 13 题

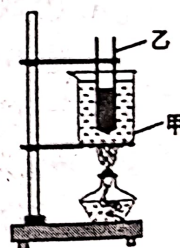
A. 汽车的观后镜

B. 神奇的验钞机

C. 树荫下的光斑

D. 雨后的彩虹

14. 如图，烧杯中盛有甲液体，试管中盛有乙液体，持续加热烧杯中的甲液体，能使试管中乙液体沸腾的条件是



第 14 题

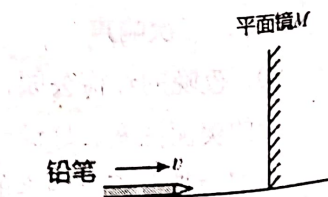
A. 甲液体的沸点低于乙液体的沸点

B. 甲液体的沸点等于乙液体的沸点

C. 甲液体的沸点高于乙液体的沸点

D. 持续加热烧杯中的甲液体，乙液体一定能沸腾

15. 如图所示，平面镜 M 直立在水平地面上，长 6cm 的铅笔平放在地面上且与平面镜垂直，笔尖离平面镜 10cm，现铅笔垂直于平面镜向它匀速靠近。则



第 15 题

A. 铅笔的像为虚像，且尖端朝右

B. 笔尖的像远离平面镜

C. 笔尖的像与笔尾的像始终相距 6cm

D. 将 M 逆时针转动 45° ，铅笔的像竖直且尖端朝上

第二部分 非选择题（共 70 分）

二、填空题（每空 1 分，共 26 分。）

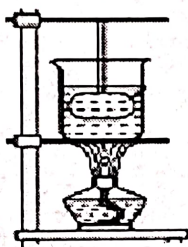
16. 生活中人们常说“鸟语花香、绿柳成荫”。“鸟语”是通过 ▲ 传播到人耳，“绿柳”看起来呈绿色，是因为绿柳只 ▲ （选填“吸收”或“反射”）绿光；“成荫”是由于 ▲ 形成的。

17. 远处传来美妙动听的钢琴演奏声，小蕊同学寻声而去，听到声音的 ▲ 不变，但 ▲ 越来越大。海面上一艘海底探测船向海水中垂直发射一束超声波，2 秒后接收到回声，则海底的深度是 ▲ 米。（声音在海水中的传播速度约为 1500 米/秒）

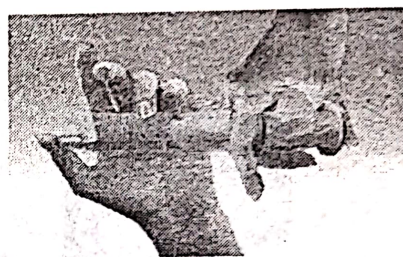
18. 如图所示，医生正在用听诊器为病人诊病，听诊器运用了声音 ▲ （选填：“具有能量”或“传递信息”）的道理；来自患者的声音通过橡皮管传送到医生的耳朵，这样可以提高声音的 ▲ （选填：“音色”、“音调”或“响度”）。



第 18 题



第 19 题



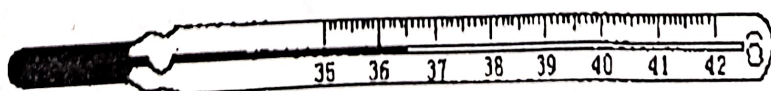
第 20 题

19. 如图所示，在标准大气压下，将碘锤放入热水中，观察到碘锤中固态碘逐渐消失，紫色的碘蒸气充满碘锤，固态碘发生的物态变化是 ▲ 。在此实验中，固态碘没有先变成液体，再变成气体，原因是 ▲ （已知碘的熔点是 113.5°C ，碘的沸点是 184.4°C ）。

20. 如图所示，针筒中充满了气态乙醚，当向下压活塞时，会有液态乙醚出现，这是 ▲ 现象（填一种物态变化名称），此过程中 ▲ 热量（选填：“吸收”或“放出”）；使气态乙醚发生这种物态变化的另一种方法是 ▲ 。

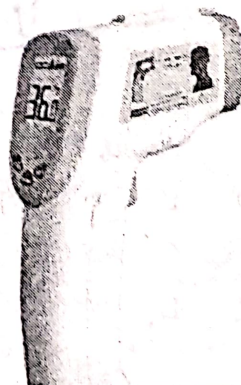
21. 小汽车的前挡风玻璃是倾斜的，车内物体经它所成的像偏向挡风玻璃的 ▲ （选填：“上”或“下”）方，因而不会干扰驾驶员对前方的观察。经常发现在汽车前挡风玻璃上出现“哈气”，影响司机视线。冬天，“哈气”出现在挡风玻璃的 ▲ （选填：“外侧”或“内侧”），要想尽快消除这些“哈气”，司机最合理的方法是打开 ▲ （选填：“冷风”或“热风”）对着前挡风玻璃。

22. 在新冠疫情
防控中，体温计
发挥了重要的



第 22 题甲

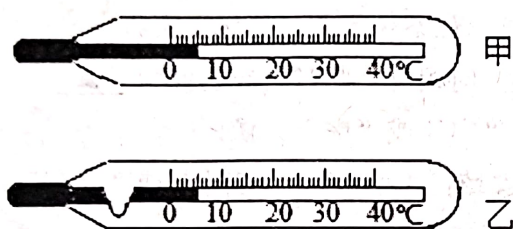
作用。如图甲所示是常用的一种体温计，它是根据液体 ▲ 的规律制成的，小明用它测



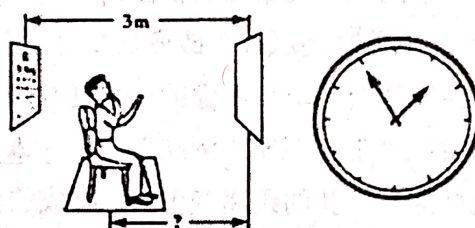
第 22 题乙

出了体温（如图甲），是 ▲ $^{\circ}\text{C}$ ，接着小华继续用此体温计测出了自己的体温是 37.5°C ，但他在使用前忘记将水银柱甩回玻璃泡了，他测出的体温 ▲ （选填：“准确”或“不准确”）。如图乙所示，是另一种红外线测温仪，使用时靠近并对准人的皮肤，就能显示人的体温，它是利用测温仪 ▲ （选填：“接受”或“发出”）红外线来工作的，且 ▲ 越高，辐射的红外线本领越强。

23. 中国科兴疫苗需保存在低于 8°C 的环境中。夏季，运输过程中为监测疫苗温度是否超标，应在冷藏箱内放置图中所示的 ▲ （选填：“甲”或“乙”）温度计。在接收点，验收人员 ▲ （选填：“能”或“不能”）把温度计从冷藏箱中取出读数，温度计示数如图所示，表明疫苗 ▲ （选填：“安全”或“不安全”）。



第 23 题



甲 第 24 题

乙

24. 如图甲所示，视力检查时要求被测人与视力表间隔 5m ，小明准备借助一块平面镜检查视力，则他应坐在镜前 ▲ m 处，他在镜中看到身后墙壁上的钟表如图乙，则此时真实的时刻是 ▲ 。

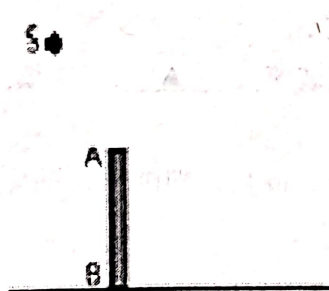
三、解答题（共 44 分）

25.（6 分）按照题目要求作图：

（1）如图甲所示， S 是点光源， AB 是一个不透明的木板，在图中作出 AB 在地上的影子（用阴影表示）。

（2）如图乙所示，根据平面镜成像的特点，画出物体 AB 在平面镜 MN 中的像 $A'B'$ 。

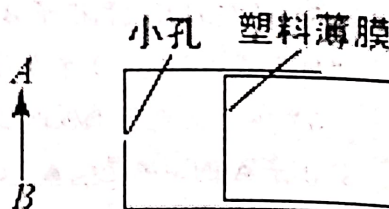
（3）如图丙所示，小飞同学在做小孔成像的实验，请在图中作出 AB 经过小孔成像 $A'B'$ 的光路图。



甲



乙



丙

第 25 题

26. (4分) 在学习二胡演奏过程中, 小明发现琴弦发出的声音音调高低受各种因素的影响, 他决定对此进行研究, 经过和同学们讨论提出了以下几种猜想:

猜想一: 琴弦发出声音的音调高低, 可能与琴弦的横截面积有关

猜想二: 琴弦发出声音的音调高低, 可能与琴弦的长短有关

猜想三: 琴弦发出声音的音调高低, 可能与琴弦的材料有关

为了验证上述猜想是否正确, 他和同学们找到了表中所列 4 种规格的琴弦, 进行实验.

编号	规格		
	材料	长度 (cm)	横截面积 (mm^2)
A	尼龙	55	1
B	尼龙	55	0.5
C	尼龙	80	1
D	镍合金	①	0.5

第 26 题

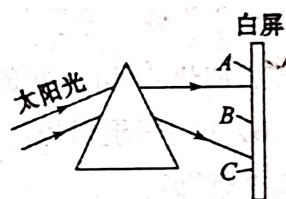
(1) 为了验证猜想一, 应选编号 ▲ 两种规格的琴弦进行实验.

(2) 为了验证猜想二, 应选编号 ▲ 两种规格的琴弦进行实验.

(3) 在验证猜想三时, 小明发现粗心的同学没有把表中的数据填全, 表中①的位置所缺数据是 ▲.

(4) 小明在这个探究实验中, 采用的研究方法是 ▲.

27. (5分) 如图所示, 通过探究, 我们对太阳光和物体的颜色有了更多的了解.



第 27 题

(1) 将一块红色玻璃加在三棱镜与白屏之间, 则白屏上将会呈现 ▲ 色.

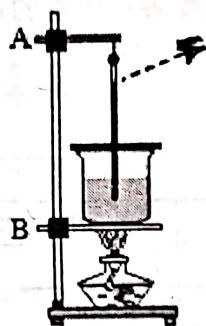
(2) 拿掉玻璃, 将白屏换成蓝色屏, 我们 ▲ (选填: “仍能” 或 “不能”) 看到彩色光带.

(3) 综上所述, 透明物体的颜色是由 ▲ 的光决定的; 不透明物体的颜色是由 ▲ 的光决定的.

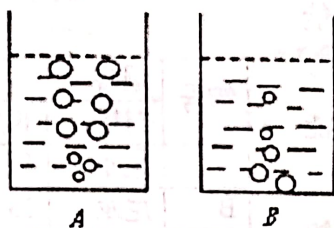
(4) 在屏上标出了三个区域, 其中能让荧光物质发光的区域是 ▲ (选填: “A”、“B” 或 “C”).

28. (10分) 在“探究水沸腾时的温度变化的特点”的实验中, 在烧杯中装入适量的水, 用如图所示的装置进行实验. 并将实验中的相关数据记录在下表中:

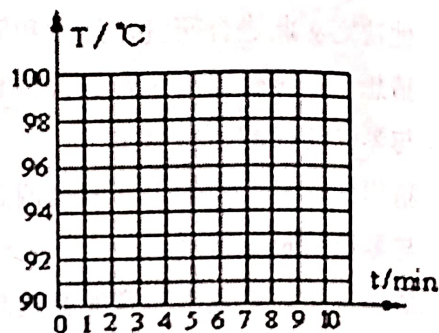
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
水温/ $^{\circ}\text{C}$	91	92	93	94	95	96	97	98	99	99	99



甲



乙

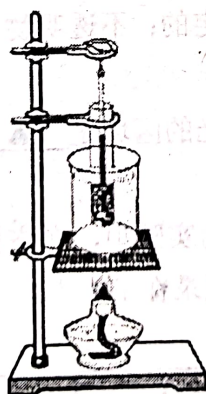


第 28 题

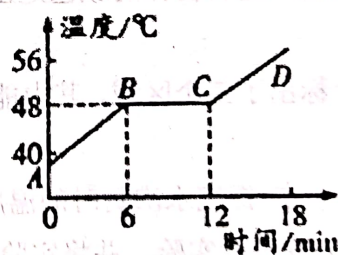
丙

- (1) 本实验中除使用如图甲中所示装置外，还用到的测量工具是 ▲。
- (2) 如图甲所示，在安装器材时的顺序是 ▲ (选填：“从 A 到 B”或“从 B 到 A”)，在调节 B 的高度时 ▲ (选填：“需要”或“不需要”) 点燃酒精灯，安装好器材，在实验过程中的操作如图甲所示，其错误之处是 ▲。
- (3) 如图乙中 A、B 所示，其中 ▲ 图是水沸腾时的气泡的变化情况。
- (4) 结合实验数据请在坐标纸中画出其沸腾前后温度和时间关系的图像。
- (5) 实验中水沸腾时的温度为 ▲ °C，可能当时水面上的气压 ▲ (选填：“大于”、“小于”或“等于”) 一个标准大气压。请你预测一下，当水沸腾 2min 后，如果小明继续对水加热 4min，此时的水温应为 ▲ °C。
- (6) 小明发现撤掉酒精灯后，烧杯内的水没有立即停止沸腾，你认为可能的原因 ▲ (答案合理即可)。

29. (7 分) 萌萌同学在探究某种物质熔化规律的实验中，根据实验数据画出了温度随时间变化的图象，如图所示，根据图象特征回答下列问题：



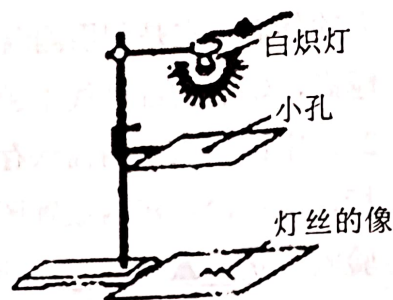
第 29 题



- (1) 实验时，将装有某种固体物质的试管放入盛有水的烧杯中加热，试管在水中的深度要适当。其“适当”的含义是：试管中固体全部在液面以下和 ▲。
- (2) 用试管装加热物质放在装有水的烧杯中进行加热，好处是 ▲。
- (3) 该物质是 ▲ (选填：“晶体”或“非晶体”)，熔化过程中需要 ▲ 热量。

- (4) 该物质的熔点是 $^{\circ}\text{C}$.
- (5) 该物质温度为 30°C 时处于 态. (选填: “固”、“液”或“固液共存”)
- (6) 该物质熔化过程持续的时间是 min.

30. (5 分) 李佳同学在学习了光的传播知识后, 猜想光在空气中是沿直线传播的. 为了验证这一猜想, 他设计了如下实验, 请你阅读并根据所学知识和他一起填写实验结果和实验方案:



第 30 题

(1) 在桌子上放一张白纸作光屏, 利用铁架台把一张中心有圆形小孔的硬纸片固定在白炽灯与白纸之间, 如图所示;

(2) 打开白炽灯, 上下调整硬纸片的距离, 直到在白纸上出现灯丝清晰的像, 观察像的正倒;

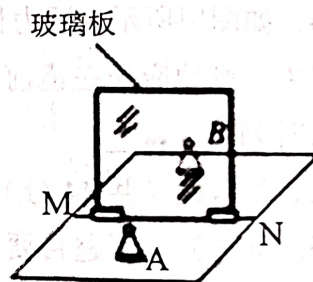
(3) 上下移动硬纸片, 改变白炽灯泡与小孔的距离, 观察像的大小变化. 实验现象:

①实验发现白纸上灯丝像的开口处与灯丝的开口处方向相反, 此时所成的像为 (选填: “正立”或“倒立”) 的 (选填: “实”或“虚”) 像.

②当灯泡与小孔的距离变大时, 所成的像 (选填: “变大”、“变小”或“不变”), 像的亮度 (选填: “变亮”、“变暗”或“不变”).

(4) 当把原来的硬纸板换成中心有三角形小孔的硬纸板, 此时白纸上的像的形状和原来相比较 (选填: “有”或“没有”) 变化.

31. (7 分) 在“探究平面镜成像特点”的实验中, 如图所示, 在水平桌面上平铺一张中间画线 MN 的白纸, 将玻璃板沿着画线竖立在白纸上, 在玻璃板前放棋子 A, 可以看到它在玻璃板后的像, 再拿另一支外形相同的棋子 B 放在玻璃板后, 移动棋子 B 直到与棋子 A 的像完全重合, 在白纸上记下棋子 A 和棋子 B 的位置.



第 31 题

(1) 你认为本实验应选择较 (选填: “暗”或“亮”) 的环境中进行, 实验效果会好些.

(2) 实验时应选择较 (选填: “薄”或“厚”) 的玻璃板.

(3) 棋子 B 与棋子 A 的像完全重合, 说明像的大小与物的大小 .

(4) 移去棋子 B, 在其原来棋子 B 位置上放置一块光屏, 直接观察光屏, 光屏上 (选填: “能”或“不能”) 呈现蜡烛的像, 说明平面镜成 像.

(5) 若在玻璃板和棋子 B 之间放置一个不透明的纸板, 此时透过玻璃板 (选填: “能”或“不能”) 看到棋子 A 的像.

(6) 棋子 A 在玻璃板前 20cm 处时, 将玻璃板沿 MN 向右边平移 5cm 后, 则棋子 A 的像到棋子 A 的距离是 cm.