

2024-2025 学年江苏省盐城市鹿鸣路中学八年级（上）第一次月考

物理试卷

一、选择题（本题共 14 小题，每小题 2 分，共 28 分，每题只有一个选项符合题意）

1.（2 分）体育课掷铅球活动后，同学们对“铅球”的制作材料进行讨论，有同学认为“铅球”是铁制的，并从实验室借来磁铁吸一下。“吸一下”这一过程属于科学探究中的（ ）

- A. 问题 B. 证据 C. 解释 D. 交流

2.（2 分）歌曲《东方红》简谱中有如下片段，其中的数字符号表示声音的（ ）

5 $\widehat{5\ 6}$ | 2 - | 1 $\widehat{1\ 6}$ | 2 - | 5 5 | $\widehat{6\ 1}$ $\widehat{6\ 5}$ | 1 $\widehat{1\ 6}$ | 2 - |

- A. 响度 B. 音色 C. 音调 D. 振幅

3.（2 分）下列数据中，不符合实际情况的是（ ）

- A. 声音在空气中传播的速度约为 340m/s
B. 超声波的频率高于 20000Hz
C. 人的心跳频率大约为 12Hz
D. 让人感觉舒适的环境声强级约为 40dB - 50dB

4.（2 分）在与声有关的四幅图中，属于在声源处控制噪声的是（ ）

- A.  居民区街道禁鸣喇叭

- B.  飞机旁的工作人员佩戴有耳罩的头盔

- C.  街头设置的噪声监测仪



D. 高架路某些路段两侧设有透明板墙

5. (2分) 关于下列四个情景的说法错误的是 ()



图1



图2

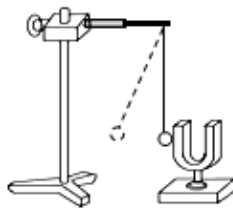


图3



图4

- A. 如图1所示,发声扬声器旁的烛焰晃动,说明声波可以传递能量
- B. 如图2所示,不能听到真空罩中闹钟的闹铃声,说明声波的传播不需要介质
- C. 如图3所示,发声的音叉将乒乓球弹开,说明发声的物体在振动
- D. 如图4所示,8个相同玻璃瓶装不同高度的水,敲击它们时发出声音的音调不同

6. (2分) 小蒙同学特别喜欢物理,每次读四大名著,总想和物理关联起来,下列他的想法正确的是 ()

- A. 《西游记》:“悬丝诊脉”说明固体能够传声
- B. 《三国演义》:描写打仗时,士兵用力擂鼓,声音传的很远,是因为声音的频率快
- C. 《红楼梦》:仅靠听笑声就判断出来人是王熙凤,利用了声音的音调不同
- D. 《水浒传》:铁笛仙马麟,吹笛子时发出的声音,靠的是笛子的振动

7. (2分) 诗句“香炉初上日,瀑水喷成虹”描述了如图所示的情景:太阳刚升起时,从瀑布溅起的水雾中可看到彩虹,此现象属于 ()



- A. 光的直线传播
- B. 光的色散
- C. 光的反射
- D. 小孔成像

8. (2分) 如图所示的物体中属于光源的是 ()



A. 皎洁的月亮



B. 闪亮的手机屏幕

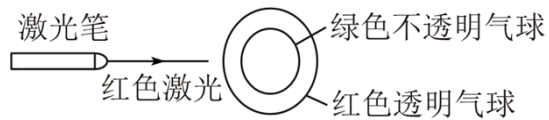


C. 正在放映的电影银幕



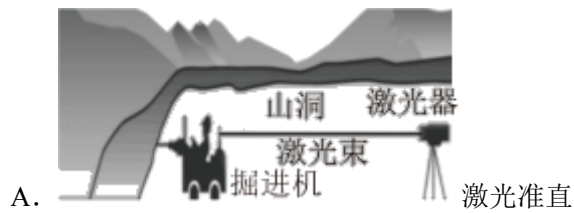
D. 平静的水面

9. (2分) 参加“博约”课程“创新实验”的同学向大家展示如下实验。如图所示，红色透明气球内部还套有一只绿色不透明气球，用红色激光照射透明的红色、不透明绿色两个气球时，下列说法正确的是 ()



- A. 激光在空气中速度约为 $3 \times 10^5 \text{m/s}$
 B. 绿色不透明气球可能会爆破
 C. 红色透明气球可能会爆破
 D. 两个气球都不会爆破

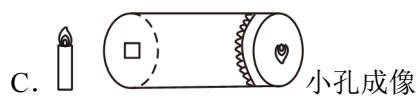
10. (2分) 图中的光现象与影子形成原理不相同的是 ()



A. 激光准直



B. 水中倒影

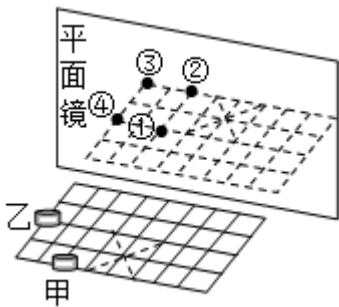


C. 小孔成像



D. 透过树叶的阳光

11. (2分) 如图所示, 在中国象棋棋盘正中央竖立一块垂直于棋盘的平面镜, 棋子“象”由甲移到乙, 则平面镜中“象”的移动是 ()



- A. 由④到② B. 由④到① C. 由②到④ D. 由①到④

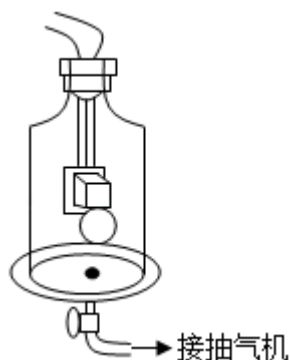
12. (2分) 盐城被誉为“东方湿地之都”。湿地, 被称为“地球之肾”, 具有调节小气候, 保护生物多样性的功能, 有大量珍稀水禽在此迁徙繁殖。如图所示, 一只丹顶鹤正从水面上展翅起飞。关于丹顶鹤在水中所成的像, 下列说法正确的是 ()



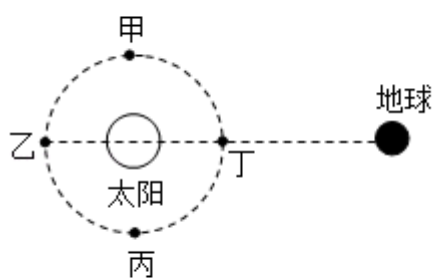
- A. 水中的像是光的直线传播形成的
B. 丹顶鹤飞得越高, 水中的像越小
C. 河水越深, 水中的像离水面越远
D. 水中的像与丹顶鹤关于水面对称

13. (2分) 小明对学习过的物理实验及其中的物理方法进行如下梳理, 图中对应位置填写正确的是 ()

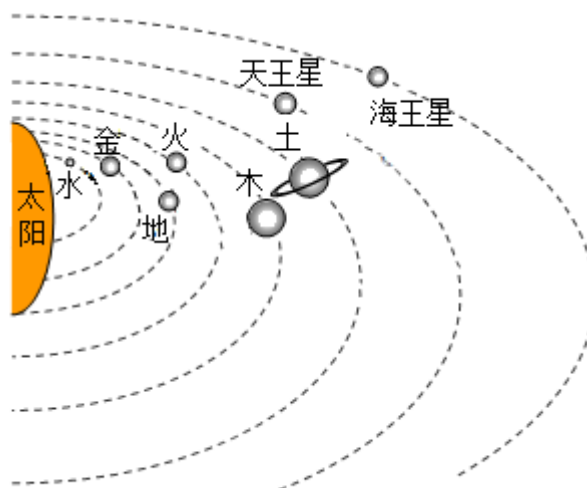
序号	物理实验、概念	实验操作	物理方法
①	探究声音的产生	将发声的音叉触及乒乓球	A
②	探究声音的传播	声音像水波类似的方式向远处传播, 声音是一种波	B
③	表示点光源的光线	用带箭头的直线表示光的传播路径和方向, 光线实际 C	建模法



18. (3 分) 金星凌日的奇观是指从地球上看去，有一小黑点在太阳表面缓慢移动。金星凌日现象可以用来解释，如图 A 为发生“金星凌日”现象时的示意图，金星的位置在图 _____ (选填“甲/乙/丙/丁”) 时发生“金星凌日”现象。如图 B 为太阳及八大行星示意图。据图分析，你认为在地球上除了可以看到金星凌日外，如果可能的话，还会看到 _____ 凌日现象。

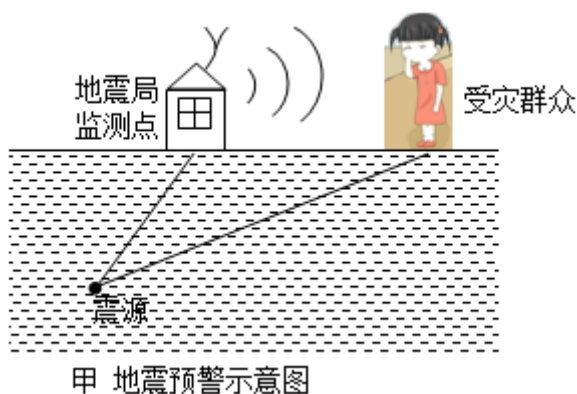


A

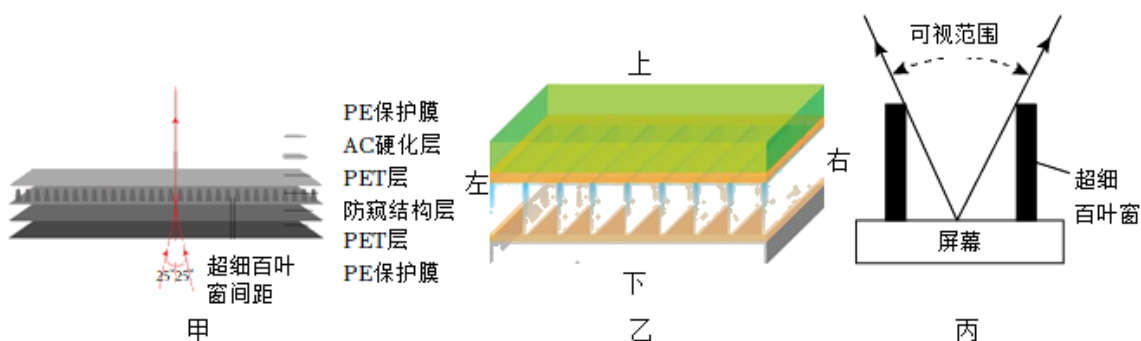


B

19. (3 分) 2024 年 9 月 18 日安徽肥东发生 4.5 级地震，江苏多地有强烈震感，地震监测站利用 (超声波/次声波) 监测到地震的信息，并通过电视、手机提前向大家发出预警；该波 _____ 在真空中传播，地震波传播方式有纵波和横波，纵波在地壳中传播速度最快，约 6km/s ，破坏性最弱，横波传播速度约为 3km/s ，破坏性较强，横波是造成建筑物破坏的主要因素，如图，若震源距监测站 60km ，距离受灾群众 90km ，地震局收到信号后，立即发出预警，忽略手机信号的传播时间，可供群众应急准备时间为 _____。



20. (3分) 如图甲为手机防窥膜结构图, 采用了超细百叶窗光学技术。贴在手机屏幕上的效果如图乙所示, 其原理类似百叶窗, 只能透过一定角度的光线, 结构简图如图丙。两侧之所以看不清屏幕内容, 是由于光的 _____ (填写光现象); 此防窥膜贴在手机屏幕上, _____ (选填“能”或“不能”) 防止上方的窥视; 为了让防窥效果更好 (可视范围减小), 可以适当地 _____ (选填“增大”或“减小”) 超细百叶窗的间距。



21. (3分) 如图所示是电视台直播时所用的提词器。直播时, 主持人面对摄像机镜头, 文稿输入在电脑中, 电脑面板可前后、上下移动, 分光镜是透明的茶色玻璃。

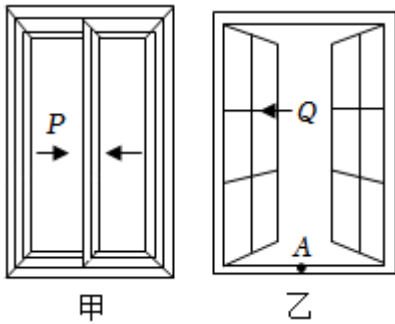
(1) 使用前, 先要将电脑面板调成水平, 为使得文稿在分光镜中所成的像位于主持人的正前方, 应将分光镜与电脑面板间的夹角调为 _____, 若要将文稿在分光镜中所成的像向下调节, 则他应将电脑面板向 _____ (选填“前”或“后”) 移动。

(2) 摄像机所拍摄到的画面是 _____ (选填“主持人”“文稿”或“主持人和文稿”)。

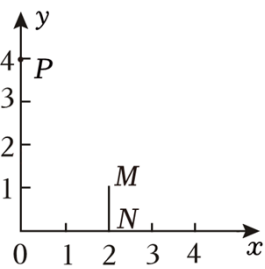


22. (3分) 如图是生活中常见的两种窗户, 甲图窗户可在直线轨道上左右平移, 乙图窗户可绕固定轴转动, 如果你站在窗户前, 能通过玻璃看到你的像, 若将甲图窗户左右平移打开, 则你在 P 窗户中的像将 (随/不随) 窗平移; 你若将乙图 Q 窗户从关闭状态向外打开到 90° , 则窗框上的 A 点与 A 点在 Q

窗中的像之间距离将 _____，同时 A 点的像移动轨迹是 _____（直线/曲线）。

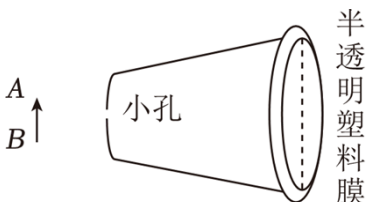


23. (3 分) 如图所示，在竖直平面 xOy 内，发光点位于 $P(0, 4)$ 位置处，平面镜 MN 竖直放置，其两端 M 、 N 的坐标分别为 $(2, 1)$ 和 $(2, 0)$ ，发光点 P 在镜中的像 P_1 坐标为 (_____, _____)、现将平面镜绕 N 点顺时针旋转 90° ， P 点通过平面镜 MN 成的像为 P_2 ，则 P_1 和 P_2 的距离为 _____m (图中长度单位为：米)。

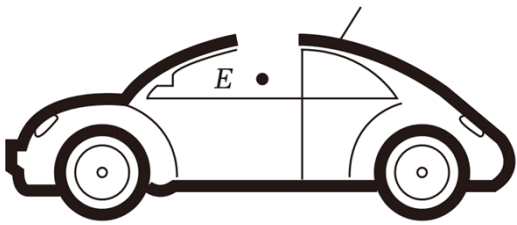


三、解答题 (本题 6 小题，共 45 分) 按要求完成光路图

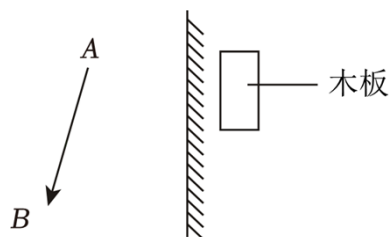
24. (2 分) 如图所示，自制针孔照相机，请在如图半透明塑料膜上画出蜡烛 AB 的像 $A'B'$ 。



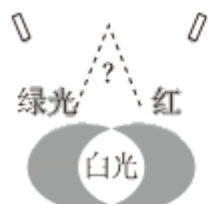
25. (2 分) 湾湾坐在一辆开着天窗的轿车里，他能通过天窗看到天空的景色。请在图中利用光路图画出湾湾看到天窗外天空的范围 (E 是湾湾的眼睛)。



26. (2 分) 如图所示，平面镜后面有一木板，请根据平面镜成像特点作出物体 AB 在平面镜中所成的像 $A'B'$ 。



27. (7 分) 某校研究性学习小组同学进行一组声光综合实践活动。



甲



乙



丙



丁

- (1) 如图甲将红、绿、_____三种色光照白纸上，中间相互重叠区域会出现白色；
- (2) 如图乙通过三个小孔去观察烛焰，若要看到烛焰，应满足的条件是眼睛、三个小孔和烛焰在 _____，此时看见的 _____ (是/不是) 蜡烛通过小孔成的像；
- (3) 如图丙所示是用易拉罐简易针孔照相机，利用它观察窗外景物时，人的眼睛对着 _____ (膜/孔) 进行观察，此时看到的像是 _____ 的；(正立/倒立)
- (4) 如图丁所示张老师制作了一个声音炮。将塑料膜绷紧扎在圆桶桶口，在桶底开一圆孔，在距离圆孔大约 2m 的地方叠放一些空纸杯子。用手迅速拍打塑料膜，发现纸杯被振落。此实验表明：声音能在 _____ 中传播，声波能传递 _____ (信息/能量)。

28. (8 分) 小提琴是由两端固定的琴弦产生振动而发声的，如图甲所示。为了研究同一根钢制琴弦发声音调与哪些因素有关，可利用图乙所示的实验装置。一块厚木板上 A、B 两个楔支撑着琴弦，其中 A 楔固定，B 楔可沿木板移动以改变琴弦振动部分的长度 L。将钢制琴弦的末端固定在木板 O 点，另一端通过滑轮悬挂不同个数的相同重物，重物个数越多，琴弦绷得越紧。轻轻拨动琴弦，在 AB 间产生振动，并用仪器测出发声频率。

次序	长度 L/m	重物/个	频率 f/Hz
1	0.4	2	375
2	0.8	2	170
3		4	265

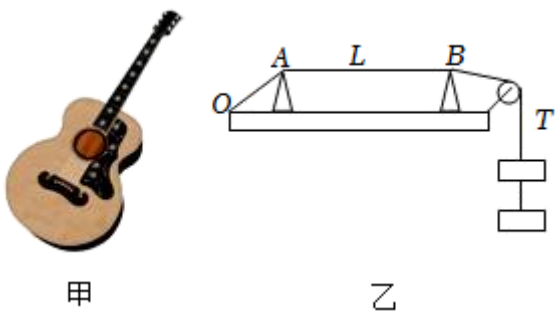
- (1) 小组同学得到了表格中的数据，则第 _____ 次实验中琴弦发声的音调最高。
- (2) 分析数据可以发现，该小组同学研究的是琴弦发声的音调与琴弦的 _____

和琴弦的松紧程度这两个因素的关系。

(3) 当表格中的空格数据为 _____ 时，可用 2、3 两次实验来研究琴弦的音调和琴弦的关系。

(4) 分析 _____ 两次实验数据可以发现：在松紧程度相同时，琴弦 _____，琴弦的音调越高。

(5) 在上述探究的基础上，他们又选用一根与钢制琴弦粗细相同的长为 0.4m 的尼龙琴弦，来探究音调与琴弦的材料的关系，则可悬挂重物个数为 _____ 个。本实验采用的主要研究方法是 _____。



29. (6 分) 物理兴趣小组的同学利用图示装置，探究反射声音的强弱与充当反射面的材料是否有关。他们将发声的闹铃置于纸筒 A 内，将充当反射面的材料置于 O 处，通过纸筒 B 倾听反射的铃声强弱。

(1) 保持纸筒 A 和纸筒 B 的位置 _____ (不变/改变)，只改变充当反射面的材料，让同一位同学倾听反射声音的强弱，实验结果如下表。

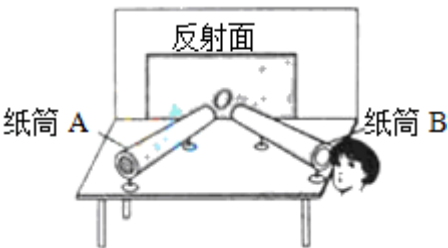
反射面材料	大理石	玻璃板	木板	棉布	毛巾	海绵
反射声音的强弱	最强	强	强	较强	强	几乎听不到

(2) 分析实验结果可以得出：在其他条件相同时，反射声音的强弱与充当反射面的材料 _____ (有关/无关)。你还可以得出的结论是 _____ (写出一条即可)。

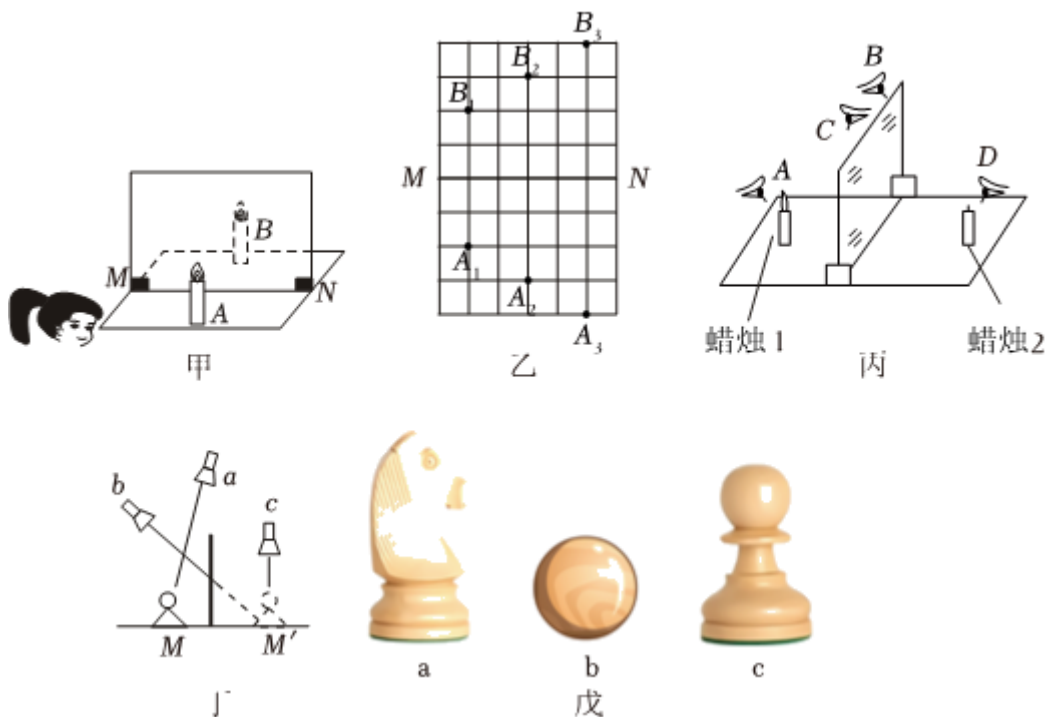
(3) 实验结果表明，玻璃板和木板反射声音的强弱无法分辨，有同学认为可能是人耳对声音强弱的分辨能力不够造成的。对此，请你提出一个改进的措施或方法 _____。

(4) 如果利用声音的反射现象，测量声音在空气中的传播速度，应选择表格中的 _____ 作为反射面效果最好。

(5) 如果学校建设录播专室，应该选取 _____ 作为室内墙面消音材料效果最好。



30. (8 分) 小华探究“平面镜成像特点”。



(1) 实验装置如图甲所示，为顺利完成实验，MN 应选择 _____（透明玻璃板/平面镜），并将其 _____ 放置在水平桌面上。

(2) 将点燃的蜡烛 A 放置在 MN 前面，将外形相同、没有点燃的蜡烛 B 在 MN 后面移动，直至与 A 的像完全重合，重合现象说明 _____。此时，蜡烛 B 所处的位置即为像的位置。

(3) 改变蜡烛 A 的位置，重复步骤 (2)，可得三组像与物的位置，如图乙所示，由此可知平面镜成像时，像与物关于镜面 _____。

(4) 为探究平面镜所成的像是实像还是虚像，如图丙，需将蜡烛 2 拿走，在其位置上放一个光屏，并在图中的 _____（A/B/C/D）处观察光屏上是否有像发现纸板上没有像，这说明平面镜成的是（实/虚）像。

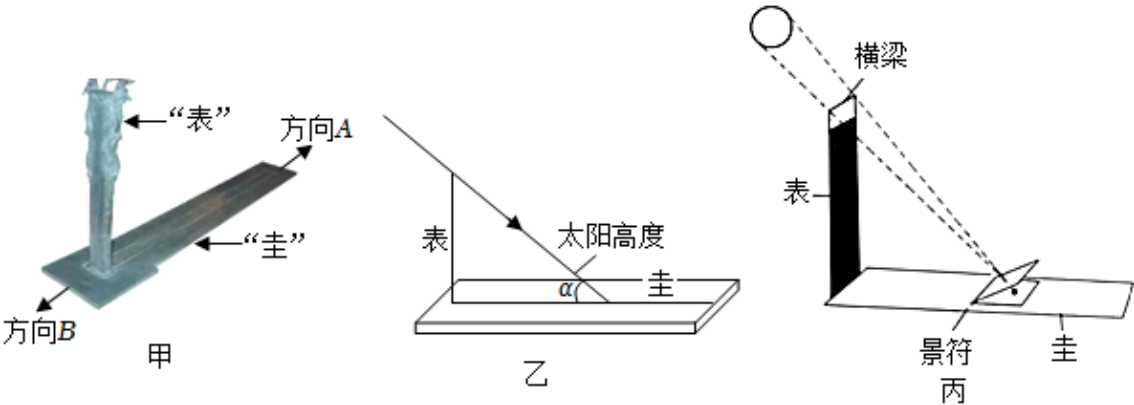
(5) 用图丁中的棋子探究平面镜成像的特点时，发现棋子 A 的像 A' 比较暗，于是用手电筒进行了如图丁所示的几种操作，a、b、c 三种操作中，观察到 M 的像最亮的是 _____；应选用图戊中的（a/b/c）棋子进行实验，便于得到像和物左右之间的关系。

31. (10 分) 阅读短文，回答问题：

圭表与二十四节气

如图甲中的圭表是我国古代的重大发明。圭表包括“圭”和“表”两部分，表是一根立在地面的标杆或石柱，表高一般为 8 尺（3 尺约为 1m），圭是从表的跟脚上以水平位置伸向正北方的一条石板，其结构如图乙所示。

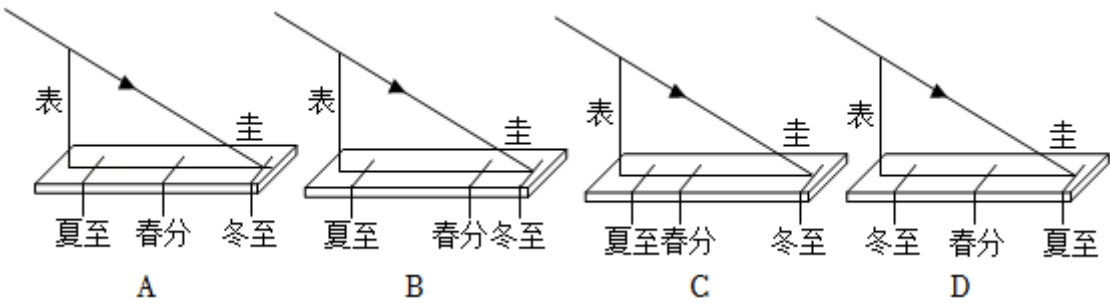
战国时已经采用水面来校正圭使其水平，用铅垂线来校正表使其与圭垂直。在地球绕太阳公转过程中，北半球同一地区正午太阳高度（太阳高度指太阳光线与地平面的夹角）从夏至日到冬至日逐渐变小，南半球逐渐变大。古人用它测量正午时表影的长度，从而确定一年的时间和季节。通过测量正午时表影长短的变化，推算出一回归年为 365.25 天，按照季节变化将一年划分为二十四节气（如图丙），用以指导生活和农业生产。



由于光的散射和漫反射等的影响，早期圭表的表影边缘模糊不清，影响测量表影长度的精度。元代天文学家郭守敬对圭表进行改进与创新，他将表的高度增加到原来的五倍，且在表顶加一根架空的横梁。他还发明了景符，用小孔成像原理可以在圭面上形成太阳和梁的清晰像，把确定表端影的位置变为确定梁影中心的位置，较大提高了测量的精度，如图丙所示。

2016 年 11 月 30 日，联合国教科文组织批准“二十四节气”列入人类非物质文化遗产代表作名录。以圭表为代表的我国古代的科技成果，闪耀着智慧的光芒，激励着我们攀登新的科技高峰。

- (1) 我国古代天文学家用 _____ 使表竖直；
- (2) 一年中，盐城某学校的旗杆正午杆影最长的是二十四节气中的 _____；
- (3) 已知北半球某处冬至、春分和夏至时正午太阳高度分别约为 26°、50° 和 74°，则该处圭表上节气刻度的大概位置正确的是 _____。



- (4) 景符上孔槽的形状是 _____；

- A.正方形
- B.三角形

C.圆形

D.以上都可以

（5）某兴趣小组想利用身边的物品制作圭表，为确保圭面上节气刻度间的距离大一点，使测量更精确，在设计圭表时应该注意哪些问题？写出一条即可。答：_____。

2024-2025 学年江苏省盐城市鹿鸣路中学八年级（上）第一次月考

物理试卷

参考答案与试题解析

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

一、选择题（本题共 14 小题，每小题 2 分，共 28 分，每题只有一个选项符合题意）

1.（2 分）体育课掷铅球活动后，同学们对“铅球”的制作材料进行讨论，有同学认为“铅球”是铁制的，并从实验室借来磁铁吸一下。“吸一下”这一过程属于科学探究中的（ ）

- A. 问题 B. 证据 C. 解释 D. 交流

【答案】B

【分析】科学探究包括：问题、证据、解释和交流四个环节。

【解答】解：“吸一下”是具体的实验操作过程，这一过程属于科学探究中的获得事实与证据，故 B 符合题意，ACD 不符合题意。

故选：B。

【点评】根据物理学常识解答。

2.（2 分）歌曲《东方红》简谱中有如下片段，其中的数字符号表示声音的（ ）

5 $\widehat{5\ 6}$ | 2 - | 1 $\widehat{1\ 6}$ | 2 - | 5 5 | $\widehat{6\ 1}$ $\widehat{6\ 5}$ | 1 $\widehat{1\ 6}$ | 2 - |

- A. 响度 B. 音色 C. 音调 D. 振幅

【答案】C

【分析】声音的特性包括音调、响度和音色：①音调是指声音的高低，与频率有关，振动的频率越高，音调越高；②响度是指声音的大小，与振幅有关，振动的幅度越大，响度越大；③不同物体的材料和结构不同，发出声音的音色不同。

【解答】解：简谱中数字符号表示声音的振动的频率的高低，即音调，故 C 正确。

故选：C。

【点评】本题考查了声音的三个特性，属于基础知识考查。

3.（2 分）下列数据中，不符合实际情况的是（ ）

- A. 声音在空气中传播的速度约为 340m/s
- B. 超声波的频率高于 20000Hz
- C. 人的心跳频率大约为 12Hz
- D. 让人感觉舒适的环境声强级约为 40dB - 50dB

【答案】C

【分析】有关声学的综合题。

【解答】解：A.声音在空气中传播的速度约为 340m/s，故 A 符合实际情况，不符合题意；

B.超声波的频率高于 20000Hz，故 B 符合实际情况，不符合题意；

C.人的心跳频率大约为 1Hz，故 C 不符合实际情况，符合题意；

D.让人感觉舒适的环境声强级约为 40dB - 50dB，故 D 符合实际情况，不符合题意；

故选：C。

【点评】本题考查了有关声学的知识点。

4.（2 分）在与声有关的四幅图中，属于在声源处控制噪声的是（ ）



A. 居民区街道禁鸣喇叭



B. 飞机旁的工作人员佩戴有耳罩的头盔



C. 街头设置的噪声监测仪



D. 高架路某些路段两侧设有透明板墙

【答案】A

【分析】减弱噪声的途径：在声源处、在传播过程中、在人耳处。据此分析判断。

【解答】解：

A、居民区街道禁鸣喇叭，是在声源处减弱噪声，符合题意；

B、飞机旁的工作人员佩戴有耳罩的头盔，是在人耳处减弱噪声，不符合题意；

C、街头设置的噪声监测仪，只能监测噪声的大小，不能减弱噪声，不符合题意；

D、高架路某些路段两侧设有透明板墙，是在传播过程中减弱噪声，不符合题意。

故选：A。

【点评】本题考查学生对减弱噪声具体做法的理解能力，要结合防治噪声的途径方法进行分析解答。

5. (2分) 关于下列四个情景的说法错误的是 ()



图1



图2

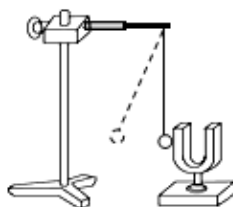


图3



图4

A. 如图1所示，发声扬声器旁的烛焰晃动，说明声波可以传递能量

B. 如图2所示，不能听到真空罩中闹钟的闹铃声，说明声波的传播不需要介质

C. 如图3所示，发声的音叉将乒乓球弹开，说明发声的物体在振动

D. 如图4所示，8个相同玻璃瓶装不同高度的水，敲击它们时发出声音的音调不同

【答案】B

【分析】(1) 声音能传递信息和能量；

(2) 声音的传播需要介质，而空气不是唯一的介质；

(3) 一切正在发声的物体都在振动；

(4) 音调与发声体的振动频率有关，响度与振幅有关，音色与发声体的材料和结构有关。

【解答】解：A、扬声器发出的声音使蜡焰不停摆动，说明声音能传递能量，故A正确；

B、当空气被不断抽出后，铃声逐渐减弱，说明声音的传播需要介质，真空不能传声，故B错误；

C、图中发声的音叉将乒乓球弹开，说明发声的物体在振动，故C正确；

D、瓶内水位越高，质量越大，越难振动，频率越小，音调越低，所以频率不同，音调不同，故D正确。

故选：B。

【点评】 本题通过不同的物理情景考查了声与能量、声音的产生、声音的传播以及声音的三个特征：音调、响度和音色，并能够搞清影响它们的因素。

6. (2分) 小蒙同学特别喜欢物理，每次读四大名著，总想和物理关联起来，下列他的想法正确的是 ()

- A. 《西游记》：“悬丝诊脉”说明固体能够传声
- B. 《三国演义》：描写打仗时，士兵用力擂鼓，声音传的很远，是因为声音的频率快
- C. 《红楼梦》：仅靠听笑声就判断出来人是王熙凤，利用了声音的音调不同
- D. 《水浒传》：铁笛仙马麟，吹笛子时发出的声音，靠的是笛子的振动

【答案】 A

【分析】 (1) 声音的传播需要介质。

(2) 声音的大小叫响度，响度与振幅和距离声源的远近有关。

(3) 不同的人说话的音色不同。

(4) 声音是由物体的振动产生的。

【解答】 解：A、“悬丝诊脉”说明固体能够传声，故 A 正确；

B、士兵用力擂鼓，声音传的很远，是因为声音的响度大，故 B 错误；

C、仅靠听笑声就判断出来人是王熙凤，利用了声音的音色不同，故 C 错误；

D、铁笛仙马麟，吹笛子时发出的声音，靠的是空气柱的振动，故 D 错误。

故选：A。

【点评】 本题考查的是声音产生和传播的条件；知道音调、响度和音色。

7. (2分) 诗句“香炉初上日，瀑水喷成虹”描述了如图所示的情景：太阳刚升起时，从瀑布溅起的水雾中可看到彩虹，此现象属于 ()



- A. 光的直线传播
- B. 光的色散
- C. 光的反射
- D. 小孔成像

【答案】 B

【分析】 彩虹是太阳光射入球形水珠经折射、内反射、再折射后形成的彩色光带，是因为不同色光的偏折程度不同，即是光的色散，实质是光的折射。

【解答】 解：雨后彩虹是光的色散现象，是由于光的折射形成的。

故选：B。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/655101101342012011>