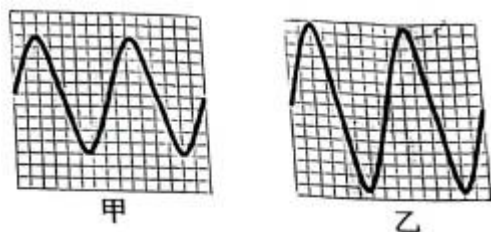


## 第二课时作业

### 一. 选择题 (共 8 小题)

1. 将音叉发出的甲、乙声音信号输入到同一设置的示波器内, 波形图如图, 则 (



)

- A. 甲的音调低于乙的音调
- B. 甲的频率高于乙的频率
- C. 甲的响度等于乙的响度
- D. 发甲、乙声音时音叉振动的快慢相同

2. 如图甲所示是一手工艺品, 由竹筒(A、B 两端开口, C 处开一小口)和活塞组成, 将活塞从 B 处塞入, 在 A 处吹气并来回拉动活塞能发出悦耳的哨音 (如图乙所示), 下列说法正确的是 ( )



- A. 哨音的传播不需要介质
- B. 哨音是由活塞上下振动产生的
- C. 换用更大的力吹气改变了哨音的音调
- D. 吹气时来回拉动活塞改变了哨音的音调

3. 下列有关声学知识说法正确的是 ( )

- A. 我们用  $Hz$  (赫兹) 为单位来表示噪声的强弱等级
- B. 喇叭发声时, 放在它上面的纸屑在上下跳动, 说明声音是由物体振动产生的
- C. “闻其声而知其人” 主要是根据声音的响度来判断的
- D. “不敢高声语, 恐惊天上人” 中的“高” 指声音的音调高

4. 2022 年元宵晚会上, 在空间站执行任务的宇航员王亚平用古筝演奏了一曲《茉莉花》, 送上元宵祝福, 下列说法正确的是 ( )



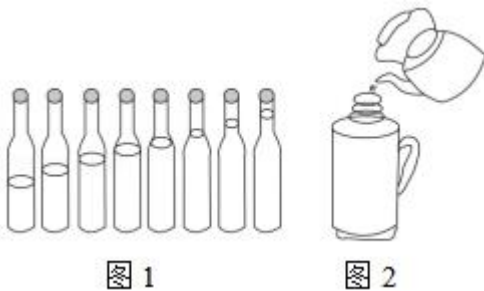
- A. 古筝是由于空气柱振动发声的
- B. 王亚平能够听到琴声是因为空气可以传声
- C. 通过改变弹琴弦的力度可以改变音调
- D. 关紧门窗可减小户外烟花声的干扰，这是由声源处减弱噪声的
5. 下列与声现象有关的说法，不正确的是( )
- A. 禁鸣喇叭是在声源处减弱噪声
- B. “隔墙有耳”说明声音可以在固体中传播
- C. 看电视时调节音量改变的是声音的音调
- D. 人在月球上不能直接对话，是因为真空不能传声
6. 公共场所请勿大声喧哗，其中“大声”主要是指( )
- A. 音调                      B. 响度                      C. 音色                      D. 声速
7. 现代音乐用七个英文字母 *C*、*D*、*E*、*F*、*G*、*A*、*B*（或其小写）来标记音名，对应的唱名和频率如表所示，下列说法正确的是( )

音名	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
唱名	<i>do</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>	<i>si</i>
频率 / <i>Hz</i>	256	288	320	341.3	384	426.7	480

- A. 音名为 *B* 的音，其频率最高，音调最低
- B. 音名为 *B* 的音，其频率最高，响度最大
- C. 相比于 *D* 音，*E* 音的音调更高
- D. 频率越高，越悦耳动听
8. 关于声现象，下列说法正确的是( )
- A. 声音在真空中传播速度最大
- B. 通过乐器发出声音的音调可辨别乐器的种类
- C. 拉二胡时，二胡发出的声音是由琴弦振动产生的
- D. 考场附近禁止机动车鸣笛是在传播过程中减弱噪声

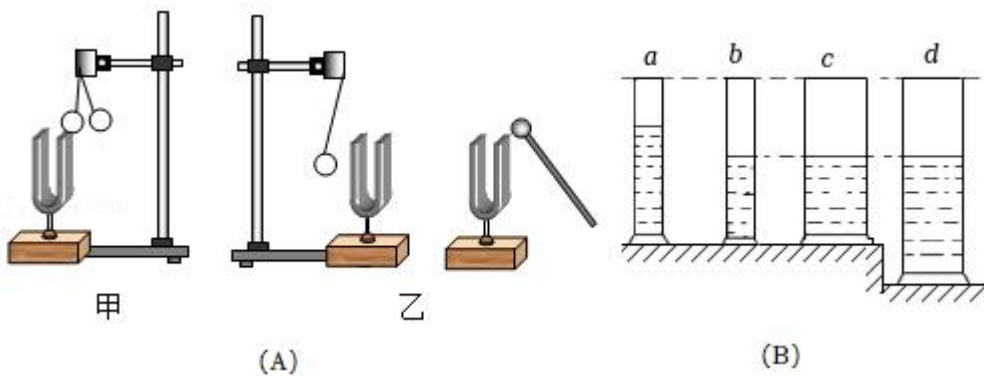
## 二. 填空题 (共 1 小题)

9. 如图 1, 从左至右 7 个瓶子里装着不同量的水。用嘴对着瓶口吹时, 发出的声音音调最低的是左数第几个瓶子; 如图 2, 灌水过程中听声音就能判断出瓶里水是否快要灌满了, 这是因为随着水位的升高, \_\_\_\_\_。



## 三. 实验探究题 (共 1 小题)

10. 如图是某同学探究声音特性的两个实验:



实验一: 如图 A 中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 A 中乙所示, 敲击右边的音叉, 左边完全相同的音叉把泡沫塑料球弹起, 这一现象既可以说明发声的物体在振动, 也能说明声音可以在 \_\_\_\_\_ 中传播; 还能说明声音在空气中是以声波的形式传播的, 声波具有 \_\_\_\_\_。

实验二: 如图 B 所示, 有 4 支相同材料相同厚度的玻璃量筒, 其中 a、b、c 等高, a、b 粗细相同, c、d 粗细相同。各量筒内装的水如图 B 所示, 某同学根据所听声音音调的高低猜想气柱发声的频率可能与 1、气柱的长短有关; 2、量筒的粗细有关; 3、水柱的长度有关。

(1) 若探究“气柱越长, 发声的音调越高”, 应选量筒 \_\_\_\_\_ (填字母代号), 其中所用到的科学研究方法是 \_\_\_\_\_ 法;

(2) 若选择的是量筒 b、c, 则探究的是 \_\_\_\_\_;

(3) 小明用同样大小的力在 c 和 d 的口上吹气, 使它们发声, 则所发出的声音音调 \_\_\_\_\_ (选填“c 高”、“d 高”或“一样高”);

(4) 如果用同样大小的力敲击 c 和 d 使它们发声, \_\_\_\_\_ 所发出的声音音调较高。

## 第二课时作业

参考答案

### 一. 选择题（共 8 小题）

1. D; 2. D; 3. B; 4. B; 5. C; 6. B; 7. C; 8. C;

### 二. 填空题（共 1 小题）

9. 1; 瓶内空气柱振动越快，发出声音音调越高;

### 三. 实验探究题（共 1 小题）

10. 发声的物体在振动; 空气; 能量; a、b; 控制变量; 气柱发声频率跟横截面积的关系; 一样高; c;