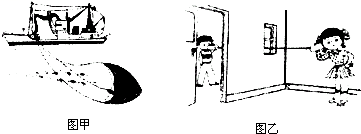
八年级单元卷（二）第二章 声现象



（满分100分，时间45分钟）

一、填空题（每空1分，共23分）

1. 演员在表演二胡独奏时，用弓拉动琴弦，使琴弦\_\_\_\_\_\_发声；用手指按压琴弦不同位置，是为http://www.zxxk.com了改变声音的\_\_\_\_\_\_\_\_；二胡的声音是通过\_\_\_\_\_\_传播到我们耳中的。http://www.zxxk.com

2．如图甲所示，渔民利用电子发声器发出

鱼喜欢的声音把鱼诱入鱼网，这表明水能

够 \_\_\_\_\_\_ ；如图乙所示的“土电话”由两个

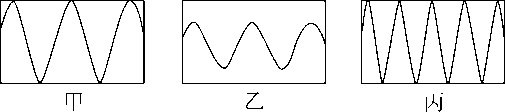
圆纸盒，一根棉线组成，只要将棉线绷紧，

两个人就可以通话了，这“土电话”是利用了

\_\_\_\_\_\_ 可以传声的原理制成的。

3. “震耳欲聋”反映了声音的\_\_\_\_\_\_很大，“声音刺耳”反映了声音的\_\_\_\_\_\_\_很高，“闻其

声而知其人”是依据声音的\_\_\_\_\_\_\_。

4. 如右图所示是几种声音输入到示波

器上时显示的波形，其中响度相同

的是 ，音调相同的是 。

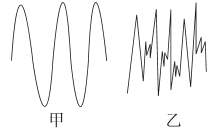
5．人们把振动频率高于20000Hz的声叫

\_\_\_\_\_\_。把振动频率低于20Hz的声叫\_\_\_\_\_\_\_。

6. 某种昆虫靠翅的振动发声。如果这种昆虫的翅膀在分钟内振动了次，则它振动的频率是\_\_\_\_\_\_\_\_，人类\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）听到这种声音。

7.医生经常利用“B超”为病人检查身体，说明声音能够传递\_\_\_\_\_\_\_\_\_，扬声器对准烛焰播放音乐时，烛焰会随着音乐“翩翩起舞”，说明声音可以传递\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

8. 蝙蝠在夜间飞行时不会撞到障碍物，是因为它在飞行时发出\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“次声波”或“超声波”），这些声波碰到墙壁或昆虫时会\_\_\_\_\_\_\_\_回来，根据回声到来的方位和时间，它可以确定目标的位置和距离，蝙蝠所采用的这种方法叫做\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

9. 如图所示是示波器上的波形图，甲是音叉发声的

波形图， 乙是电锯切割木头时发声的波形图。从

物理学角度看，\_\_\_图是噪声波形，它表明发声体

在做\_ \_\_\_\_\_\_\_振动。

10. 飞行员在驾驶飞机时都要佩戴一种耳机，耳机兼有与地面塔台通信和降噪的功能。从

声学角度讲，耳机降噪属于在\_\_\_\_\_处减弱了噪声；飞机发动机声浪巨大，如果不佩戴

耳机，人的耳膜很有可能被击穿，这说明声音可以传递\_\_\_\_\_。

二、选择题（每小题3分，共30分）

11. 以下几个实验现象中，能说明声音产生原因的是（    ）

A.放在玻璃钟罩内的电铃正在发声，把玻璃钟罩内的空气抽去，铃声明显减弱

B.把正在发声的收音机密封在塑料袋里放入水中，人仍能听到收音机发出的声音

C.拨动吉他的琴弦发出声音时，放在弦上的小纸片会被琴弦弹开

D.耳朵贴在桌子上，敲击桌子能听到更大的声音

12. 关于声音的产生和传播的说法正确的是( )

A. 只要物体振动，我们就能听见声音

B.物体的振动一旦停止，发声也随之停止

C. 声音的传播快慢与温度无关

D.声音在空气中传播最快

13. 在拨动吉他弦后，即使停止了对吉他弦的拨动，吉他也会“余音不断”，其原因是（ ）

A．吉他声的回声仍在回荡 B．吉他弦还在振动

C．吉他弦停止振动，空气还在振动 D．人的听觉发生了“延长”

14. 用相同大小的力拨动相同材质、不同粗细的琴弦，主要是改变声音的（ ）

A.音调 B.音色 C.响度 D.振幅

15. 为迎接歌咏比赛，音乐教师将班内的学生分为“高音声部”和“低音声部”进行排练。这里“高”和“低”是指声音的（ ）

A．音调 B．音色 C．响度 D．振幅

16. 生活中常用“引吭高歌”、“低声细语”来描述声音，这里的“高”、“低”描述的是声音的（ ）

A．音色 B．音调 C．响度 D．频率

17. 在医院、学校附近，常常有禁止鸣笛的标志，如图所示，这种控制噪声的措施属于（ ）

A．防止噪声产生

B．阻断噪声传播

C．减少噪声传播速度

D．通过监测减弱噪声

18. 在经过居民区的高速公路两旁设置隔音板，这是利用哪一种途径减弱噪声（ ）

A． 在人耳处 B． 在声源处 C． 在传播过程中 D． 在人耳处和声源处

19. (多选) 智能音箱通过网络让用户以语言对话的交互方式，实现影音娱乐、生活服务、信息查询等多项功能的操作。以下说法中正确的是（ ）

A. 用户对智能音箱发布指令“大点儿声”，目的是改变声音的音调  
B. 智能音箱接收到传递来的信息后依靠扬声器的振动才能发出声音  
C. 智能音箱能根据语言指令来完成指定操作，说明声音可以传递信息  
D. 人们能够分辨出智能音箱播放的二胡和笛子的声音，根据的是声音的音色

20.(多选)下列事例中，利用声音传递信息的是（ ）

A．隆隆的雷声预示着一场大雨的到来   
B．医生通过听诊器给病人确诊

C．比赛场上发令员的枪声

D．利用超声波排除人体内的结石

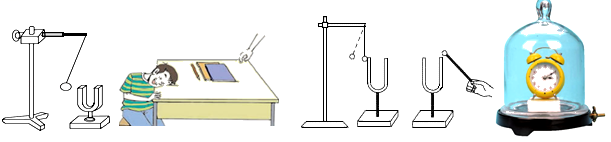
三、简答题（每小题3分，共6分）

21.为什么我们听不到蝴蝶翅膀振动发出的声音，却听到讨厌的蚊子声？

22.登山队员在雪山上攀登时不许高声叫喊，只能借助手势互通信息，这是为什么？

四、实验与探究题（共25分）

23.（16分）探究声音的产生与传播时，一位物理老师和同学们做了下面的实验：



甲 乙 丙 丁

（1）如图甲所示，用悬挂着的乒乓球接触正在发声的音叉，可观察到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，这说明了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，实验中乒乓球的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如图乙所示，为了验证（1）中的探究结论，一名同学用手使劲敲桌子，桌子发出了很大的声响，但几乎没有看到桌子的振动，为了明显地看到实验现象，你的改进方法是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）如图丙所示，敲响右边的音叉，左边完全相同的音叉也会发声，并且把泡沫塑料球弹起，该实验能说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_可以传声，同时说明声可以传递\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）如图丁所示，把正在响铃的闹钟放在玻璃置内，逐渐抽出其中的空气，将听到声音

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，并由此推理可知\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

24. （5分）如图所示某同学在做声学实验：

(1)他将刻度尺的一端紧压在桌面上，拨动伸出桌面的

一端会听到声音，声音是由于刻度尺的\_\_\_\_\_\_\_产生的；  
（2）显著改变刻度尺伸出桌面的长度，用与上次相同

的力拨动，能够听出声音的\_\_\_\_\_\_\_（选填“响度”、

“音调”或“音色”）发生了变化，这说明声音的这个特性与物体振动\_\_\_\_\_\_\_有关。  
（3）然后他保持刻度尺伸出桌面的长度一定，用大小不同的力拨动，能够听出声音的\_\_\_\_\_\_\_（选填“响度”、“音调”或“音色”）发生了变化，这说明声音的这个特性与\_\_\_\_\_\_\_有关。

25．（4分）当我们向暖壶灌开水时，能听到从壶内发出的声音。

（1）刚开始，瓶内传出低沉的轰鸣声，随着水越来越多，声音逐渐变得尖厉。请你用物理语言来描述这个现象：随着瓶内水的增多，声音的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）向暖壶灌水时发出的声音是什么物体振动产生的呢？你的猜想是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

五、综合题（共16分）

26.（6分）根据以下数据，你能从中获得什么信息？

几种物质中的声速（m/s）

|  |  |
| --- | --- |
| 空气（15℃） 340  空气（25℃） 346  软木 500  煤油（25℃） 1324  蒸馏水（25℃） 1497 | 海水（25℃） 1531  铜（棒） 3750  大理石 3810  铅（棒） 5000  铁（棒） 5200 |

你能从中获得信息：

（1）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

27．（4分）第一次测定铸铁中声音的传播速度的实验是在巴黎用下面的方法进行：在铸

铁管的一端敲一下钟，在管的另一端听到两次声音，若管长931m，两次响声间隔2.5s，

如果当时声音在空气中的传播速度是340m/s，求铸铁中的声速。（结果保留整数）

28．（6分）一辆汽车以15m/s的速度向山崖行驶，鸣笛后2s听到回声。（声速取340m/s）求：

（1）鸣笛处距山崖多远？

（2）听到回声时，汽车距山崖多远？

**声现象**

二、11.C 12.B 13.B 14.A 15.A 16.C 17.A 18.C 19.BCD 20.ABC

五、27.3908m/s 28.（1）355m （2）325m

