



第三章 综合达标训练卷

声的世界

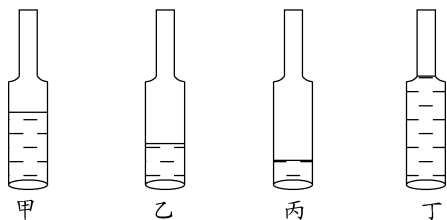


时间:45 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	总 分	结分人	核分人
得 分							

一、选择题(每题 4 分,共 40 分)

1. 如图所示,在做有关声现象的实验时,将正在发声的音叉轻轻插入水里,会看到水花飞溅,这样做的主要目的是为了()。
- A. 说明发声的音叉在振动
B. 说明声音能在水中传播
C. 估测声音传播的速度
D. 探究音叉发声音调的高低
2. 婴儿从呱呱坠地的那时起,就无时无刻不与声打交道. 下列关于声的说法,错误的是()。
- A. 我们能听到远处的雷声,说明空气可以传声
B. 人在岸上大声说话也能惊动水中的鱼,说明水能传声
C. 将耳朵贴在长钢管的一端,让他人在另一端敲击一下,你会听到几次敲击声,其中最先听到的声音是通过空气传来的
D. 宇航员在太空中不能直接对话,说明真空不能传声
3. 将耳朵贴在长铁管的一端,让另外一个同学敲一下铁管的另一端,会听到两个敲打的声音. 这个事实说明()。
- A. 敲打在空气中形成了两个声波
B. 声波在空气中发生了反射
C. 声波在铁管中发生了反射
D. 声波在不同介质中传播速度不同
4. 2010 年第 16 届广州亚运会开幕式上,毛阿敏和孙楠合唱最具岭南风情的会歌《重逢》,听众听歌声就可分辨是谁唱的. 这主要是依据他们的声音具有不同的()。
- A. 音调 B. 音色 C. 响度 D. 频率
5. 如图所示,四个相同的玻璃瓶里装水,水面高度不同. 用嘴贴着瓶口吹气,所发出声音的区别是()。



- A. 音调不同,丁瓶的音调最高 B. 音调不同,丙瓶的音调最高

- C. 音调相同,丙瓶的响度最大 D. 音调相同,丁瓶的响度最大
6. 敲鼓时用力越大,听到的鼓声越响.此现象表明影响声音响度的因素是声源().
- A. 振动的幅度 B. 组成的材料 C. 振动的快慢 D. 自身的结构
7. 男低音歌手独唱时由女高音歌手轻声伴唱,下面对二人声音的描述正确的是().
- A. “男声”音调低、响度小;“女声”音调高、响度大
B. “男声”音调高、响度大;“女声”音调低、响度小
C. “男声”音调高、响度小;“女声”音调低、响度大
D. “男声”音调低、响度大;“女声”音调高、响度小
8. 噪声污染已经成为危害人们生活的三大污染之一.控制噪声污染应从防止噪声产生、阻断噪声传播和防止噪声进入人耳三个方面着手,下列事例中属于阻断噪声传播的是().



- A. 中考期间考场周边 工地停止施工 B. 飞机场附近居民 采用双层窗 C. 汽车驶入市区 禁止鸣喇叭 D. 工人工作时 戴防噪声耳罩
9. 下图中利用了超声波的是().



小孩对着山崖喊话

蝙蝠探测昆虫位置

工人用电钻钻墙

路边安装隔音幕墙

A

B

C

D

10. 下列有关声的说法中正确的是().
- A. 只要物体振动,我们就能听到声音
B. 考场周围禁鸣喇叭是在人耳处减弱噪音
C. “听诊器”能使人的心脏振动幅度增大,音调升高
D. 用超声波能击碎人体内的结石,说明声波具有能量

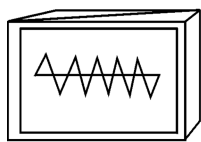
二、填空题(每空 1 分,共 25 分)

11. 如图所示,把手指放在正在播送音乐的扬声器上,你会感到扬声器在_____;拨动吉他的琴弦发出声音时,放在琴弦上的小纸片会被琴弦_____;将用力击响的音叉插入水中,水会被_____;这些现象都说明了声音是_____产生的.

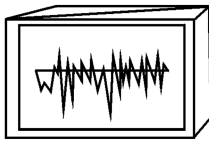


12. 某种昆虫靠翅的振动发声.如果这种昆虫的翅膀在 2 s 内振动了 600 次,频率是_____ Hz,人类_____听到该频率的声音(填“能”或“不能”).
13. 乐器上弦振动的音调的高低跟弦的_____,_____和_____有关.拉二胡时,手指在琴弦上来回移动,是通过_____来改变音调的高低.

14. 夏秋时节来到田野里,耳边会传来蛙鸣和蜜蜂嗡嗡叫声.学习了声音的产生和传播后,小明同学做了以下小结.请在横线上填上空缺.
- (1)青蛙“呱呱”的叫声是由于它的鸣囊在_____;
- (2)蜜蜂发出的声音是由于它的_____摩擦振动而发出的;
- (3)我们听到的这些声音是由_____传播的.
15. 演唱会上,坐在后排的小陈可以清晰地听到他喜欢的明星的歌声.因为歌手发出的声音经过扩音设备_____大大增强.虽然看不清台上的歌手,但根据声音的_____,也能辨认出演唱的歌手.
16. 夏天,教室外蝉的叫声影响了同学们的学习.蝉能发出声音是由其腹部下方一层薄薄的发音膜_____引起的.老师把教室的门窗关起来,大家听到的声音明显减小,这是在声音_____减弱噪声.
17. 甲同学在一根长钢管的一端敲一下,乙同学在钢管的另一端将耳朵贴近钢管,可以听到_____次响声,其中第一次响声是通过_____传来的.
18. 图甲、乙是两种声音的波形,图甲是_____的波形,理由是_____;图乙是_____的波形,理由是_____.如图丙所示的招牌,它表示的意思是_____,其目的是_____.



甲



乙



丙

三、探究与应用题(共 21 分)

19. (5 分)噪声是当代社会的公害之一,控制噪声是政府部门和每个公民的责任和义务.
- (1)噪声是由于发声体的_____产生的;通常情况下,噪声是通过_____传入人耳的;噪声过大,会破坏听力,说明噪声能够传递_____.
- (2)城市道路两旁的隔声板是从阻断噪声的_____来控制噪声的;公共场所禁止大声喧哗是从防止噪声的_____来控制噪声的.
20. (5 分)如图所示,著名音乐家贝多芬,晚年失聪,将硬棒的一端抵在钢琴盖板顶上,另一端咬在牙齿中间,通过硬棒来“听”钢琴的弹奏.请你回答:
- (1)晚年的贝多芬对钢琴的弹奏真的能听到吗?

(2)如果贝多芬听不到声音,那么他的“听”是什么意思? 为什么会有这种感觉呢?



21. (5 分)为了探究声音产生的原因,小明和小华一起做了下面的实验:小明把手放在喉咙处大声讲话,感觉喉头振动了;小华把正在发声的音叉放在水中,水面激起了水花. 通过对这两个实验现象的分析,你能得出的结论是:_____. 小华同学用手使劲敲桌子,桌子发出了很大的声响,但他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:_____.
22. (6 分)在学习演奏小提琴的过程中,小明和同学们发现弦乐器的琴弦发出声音的音调受很多因素的影响,他们决定对这种现象进行探究,经讨论后提出以下猜想:
- 猜想一:琴弦发出声音的音调可能与琴弦的材料有关;
- 猜想二:琴弦发出声音的音调可能与琴弦的长短有关;
- 猜想三:琴弦发出声音的音调可能与琴弦的横截面积有关.
- 为了验证以上猜想是否正确,他们找到了一些不同规格的琴弦,如下表:

编号	琴弦的材料	琴弦的长度/cm	琴弦的横截面积/mm ²
①	钢	20	0.3
②	钢		0.7
③	钢	40	0.5
④	尼龙丝	30	0.5
⑤	尼龙丝	40	0.5

- (1)为了验证猜想一,应选用编号为____、_____的琴弦进行实验.
- (2)为了验证猜想二,应选用编号为____、_____的琴弦进行实验.
- (3)为了验证猜想三,小明选用编号为①②的琴弦进行实验,则表中缺少的数据应为_____.

四、计算题(每题 7 分,共 14 分)

23. 在一次登山活动中,陈强同学对着山崖喊一声,4 s 后听到回声,则陈强离山崖有多远?
24. 小明同学看到闪电后 6 s 听到雷声,他离雷电发生处多远?

第三章 综合达标训练卷(A卷)

1. A 2. C 3. D 4. B 5. A 6. A 7. D 8. B
9. B 10. D

11. 振动 弹飞 溅出 振动

12. 300 能

13. 长短 粗细 松紧程度 改变弦的振动长度

14. (1)振动 (2)翅膀 (3)空气

15. 响度 音色

16. 振动 传播过程中

17. 两 钢管 提示:可以传播声音的物质除了钢管外,还有钢管周围的空气.在这两种物质中,声音的传播速度不同:空气中约 340 m/s ,钢铁中约 5200 m/s .在钢铁中的声速大,传播用时短,空气中声速较小,用时较长,所以可以听到两次响声.乙同学听到的第一次响声是通过钢管传来的.

18. 乐音 振动有规律 噪声 振动无规律 禁鸣喇叭 防止噪声的产生

19. (1)振动 空气 能量 (2)传播 产生

20. (1)贝多芬不能听到声音 (2)“听”的意思是“他能感觉到振动”.原因是由于钢琴发声时在振动.

21. 发声的物体在振动 在桌面上撒一些纸屑或放一些轻小物体

22. (1)③⑤ (2)④⑤ (3)20

$$23. s = v \cdot \frac{t}{2} = 340\text{ m/s} \times 2\text{ s} = 680\text{ m}.$$

$$24. s = v \cdot t = 340\text{ m/s} \times 6\text{ s} = 2\text{ }040\text{ m}.$$