

沪粤版八年级上册第二单元物理题

沪粤版八年级上册第二单元物理试题。

一、选择题（每题 3 分，共 30 分）。

1. 下列关于声音的产生与传播的说法中，正确的是（ ）。

- A. 只要物体振动，我们就能听到声音。
- B. 声音在真空中的传播速度是 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$ 。
- C. 声音的传播需要介质，介质不同，传播速度一般不同。
- D. 只有固体振动才能产生声音。

2. 我们生活在声音的世界里，声音无处不在。下列声音：①工厂车间里机器的轰鸣声；②剧场里京剧表演的演奏声；③清晨公园里小鸟的鸣叫声；④装修房子时的电钻声；⑤婚庆时的爆竹声；⑥山间小溪潺潺的流水声。其中属于噪声的是（ ）。

- A. ①③④ B. ①②⑤ C. ①④⑤ D. ①④⑤⑥.

3. 关于声现象，下列说法正确的是（ ）。

- A. 声音在不同介质中的传播速度相同。
- B. 在真空中也可以传播声音。
- C. 振动的物体一定会发出声音。
- D. 一切发声物体都在振动。

4. 用大小不同的力先后敲击同一个音叉，比较音叉两次发出的声音，下列说法中正确的是（ ）。

- A. 响度不同 B. 音调不同 C. 音色不同 D. 频率不同。

5. 有一种新型锁——声纹锁。只要主人说出事先设定的暗语就能把锁打开，别人即使说出暗语也打不开。这种声纹锁辨别声音的主要依据是（ ）。

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 声速。

6. 控制噪声是城市环保主要项目之一，下列做法属于在传播过程中减弱噪声的是（ ）。

- A. 市区内禁止机动车鸣笛。
B. 工人戴上防噪声耳罩。
C. 在汽车的排气管上装消声器。
D. 城市街道两旁种草植树。

7. 下列事例中，没有利用超声波的是（ ）。

- A. 蝙蝠利用声波导航。
B. 用声呐探测海深。
C. 用 B 超做体检。
D. 用听诊器检查身体。

8. 地震时会产生次声波（频率低于 20Hz）。在远离地震中心、人无震感的区域，次声波会引起某些动物的听觉反应。由下表提供的数据可知，在远离地震中心的区域，听觉上有较明显反应的动物是（ ）。

动物	蝙蝠	海豚	猫	大象		
听觉频率范围/Hz			100 0 120000	150 150000	6 0 65000	1 20000

9. 往保温瓶里灌开水的过程中，听声音就能判断壶里水位的高低，因为（ ）				
A. 随着水位升高，音调逐渐升高				
B. 随着水位升高，音调逐渐降低				
C. 灌水过程中音调保持不变，响度越来越大				
D. 灌水过程中音调保持不变，响度越来越小				
10. 下列关于声现象的说法中，正确的是（ ）				
A. 声音在空气中的传播速度是340km/h				
B. 只要物体振动，我们就能听到声音				
C. 声音是由物体振动产生的				
D. 超声波比次声波在空气中的传播速度快				
二、填空题（每空 1 分，共 20 分）				
11. 声音是由物体的_____产生的，声音的传播需要_____，真空中_____（选填“能”或“不能”）传播声音。				
12. 乐音的三个特性分别是响度、_____和音色。“女高音歌唱家”和“男低音歌唱家”，这里的“高”与“低”指				

的是_____。				
13. 减弱噪声的途径有三条：在_____处减弱；在_____过程中减弱；在_____处减弱。				
14. 声音在 15℃ 空气中的传播速度是_____m/s。在一个充满水的长自来水管的一端敲击一下，在另一端可以听到_____次声音，第一次是由_____传来的。				
15. 蝙蝠可以靠超声波发现昆虫，这说明声音可以传递_____；外科医生可以利用超声波振动除去人体内的结石，这说明声音可以传递_____。				
16. 某种昆虫靠翅膀振动发声。如果这种昆虫的翅膀在 10s 内振动了 3500 次，则它振动的频率是_____Hz，人类_____（选填“能”或“不能”）听到这种声音。				
17. 联欢晚会上，口技演员惟妙惟肖地模仿一些动物和乐器的声音，他主要是模仿声音的_____。台下观众听到口技演员的声音是靠_____传播的。				
三、实验探究题（每题 10 分，共 30 分）				
18. 在探究“声音是由物体振动产生的”实验中，将正在发声的音叉紧靠悬线				

下的轻质小球，发现小球被多次弹开。								
(1) 小球在实验中起到什么作用？								
(2) 加大力度敲击音叉，根据发生的现象，你又可以得出什么结论？								
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，他们找到了下表所列 9 种规格的琴弦，因为音调高低取决于声源振动的频率，于是借来一个能够测量振动频率的仪器进行实验。								
编号	材 料	长 度 /cm	横截面积/mm ²					
A	铜	60	0.76					
C	铜	60	1.02					
E	铜	80	1.02					
G	钢	80	1.02					
I						尼 龙	1 00	1 .02

(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，应选用编号为_____、_____、_____的琴弦进行实验。			
20. 在探究“响度与什么因素有关”的实验中，小明将系在细线上的乒乓球轻触正在发声的音叉，观察到乒乓球被弹开的现象。			
(1) 乒乓球在实验中起到什么作用？			
(2) 加大力度敲击音叉，乒乓球被弹开的幅度增大，同时听到的声音响度也增大，由此可得出什么结论？			
四、综合应用题（每题 10 分，共 10 分）			
21. 一辆汽车以 15m/s 的速度匀速驶向一座高山，司机鸣笛后 4s 听到回声。求：			
(1) 听到回声时汽车距高山多远？（声音在空气中的传播速度为 340m/s）			
(2) 鸣笛时汽车距高山多远？			
答案与解析			
一、选择题			
1. 答案：C			
解析：物体振动能产生声音，但人耳听到声音还需要满足其他条件，如频率在 20Hz 20000Hz 之间、有介质传播等，A 错误；声音不能在真空中传播，B 错误；声音的传播需要介质，不同介质中声音传播速度一般不同，C 正确；固体、液			

体、气体振动都能产生声音，D 错误。			
2. 答案：C			
解析：从环保角度看，凡是妨碍人们正常休息、学习和工作的声音，以及对人们要听的声音产生干扰的声音都属于噪声。①工厂车间里机器的轰鸣声、④装修房子时的电钻声、⑤婚庆时的爆竹声都属于噪声，②③⑥属于乐音。			
3. 答案：D			
解析：声音在不同介质中的传播速度不同，A 错误；声音不能在真空中传播，B 错误；振动的物体发出声音，但人不一定能听到，C 错误；一切发声物体都在振动，D 正确。			
4. 答案：A			
解析：用大小不同的力敲击音叉，音叉振动的幅度不同，响度不同，而音叉的频率不变，音调不变，音色也不变，A 正确。			
5. 答案：C			
解析：不同人的发声结构不同，发出声音的音色不同，声纹锁辨别声音的主要依据是音色，C 正确。			
6. 答案：D			
解析：市区内禁止机动车鸣笛是在声源处减弱噪声，A 错误；工人戴上防噪声耳罩是在人耳处减弱噪声，B 错误；在汽车的排气管上装消声器是在声源处减弱噪声，C 错误；城市街道两旁种草植树是在传播过程中减弱噪声，D 正确。			
7. 答案：D			

解析：蝙蝠利用声波导航、用声呐探测海深、用 B 超做体检都是利用超声波，用听诊器检查身体是利用声音传递信息，但不是利用超声波，D 符合题意。			
8. 答案：D			
解析：地震产生的次声波频率低于 20Hz，大象的听觉频率范围是 1 20000Hz，能听到次声波，在听觉上有较明显反应，D 正确。			
9. 答案：A			
解析：往保温瓶里灌开水时，随着水位升高，水面上方空气柱变短，空气柱振动频率升高，音调逐渐升高，A 正确。			
10. 答案：C			
解析：声音在 15℃空气中的传播速度是 340m/s，A 错误；物体振动发出声音，但人不一定能听到，B 错误；声音是由物体振动产生的，C 正确；超声波和次声波在空气中的传播速度相同，D 错误。			
二、填空题			
11. 答案：振动；介质；不能			
解析：声音由物体振动产生，传播需要介质，真空中不能传播声音。			
12. 答案：音调；音调			
解析：乐音的三个特性是响度、音调和音色；“女高音歌唱家”和“男低音歌唱家”的“高”与“低”指的是音调。			

13. 答案：声源；传播；人耳			
解析：减弱噪声的三条途径分别是在声源处、传播过程中、人耳处减弱。			
14. 答案：340；三；水管			
解析：声音在 15℃空气中传播速度是 340m/s；在充满水的长自来水管一端敲击，声音分别通过水管、水、空气传播，由于声音在不同介质中传播速度不同，所以在另一端能听到三次声音，第一次是由水管传来的。			
15. 答案：信息；能量			
解析：蝙蝠靠超声波发现昆虫，说明声音可传递信息；外科医生利用超声波振动除去结石，说明声音可传递能量。			
16. 答案：350；能			
解析：频率 = 振动次数 ÷ 时间，所以频率为 $3500 \div 10 = 350\text{Hz}$ ，人耳能听到的频率范围是 20Hz 20000Hz，所以人类能听到这种声音。			
17. 答案：音色；空气			
解析：口技演员模仿声音主要是模仿音色；声音靠空气传播到观众耳中。			
三、实验探究题			
18. 答案：			
(1) 将音叉的微小振动放大，便于观察。			
(2) 响度与物体的振幅有关，振幅越大，响度越大。			

解析：轻质小球被弹开，把音叉的微小振动放大；加大力度敲击音叉，小球被弹开幅度增大，说明音叉振幅增大，同时听到声音响度增大，可得出响度与振幅的关系。			
19. 答案：			
(1) A、B、C			
(2) A、D、F			
(3) G、H、I			
解析：探究音调与某一因素的关系时，要控制其他因素相同，只改变这一因素。验证猜想一，要控制长度和材料相同，改变横截面积，所以选 A、B、C；验证猜想二，要控制材料和横截面积相同，改变长度，所以选 A、D、F；验证猜想三，要控制长度和横截面积相同，改变材料，所以选 G、H、I。			
20. 答案：			
(1) 将音叉的微小振动放大，便于观察。			
(2) 响度与物体的振幅有关，振幅越大，响度越大。			
解析：同 18 题，乒乓球将音叉的微小振动放大；加大力度敲击音叉，乒乓球被弹开幅度增大，声音响度增大，得出响度与振幅的关系。			
四、综合应用题			
21. 答案：			
(1) 汽车行驶的路程： $s_{\text{车}}=v_{\text{车}}t=15\text{m/s}\times4\text{s}=60\text{m}$			
声音传播的路程： $s_{\text{声}}=v_{\text{声}}t=340\text{m/s}\times4\text{s}=1360\text{m}$			

<p>听到回声时汽车距高山的距离：$s = \frac{s_{\text{声}} - s_{\text{车}}}{2} = (1360\text{m} - 60\text{m}) / 2 = 650\text{m}$</p>			
<p>(2) 鸣笛时汽车距高山的距离：$s' = s + s_{\text{车}} = 650\text{m} + 60\text{m} = 710\text{m}$</p>			
<p>解析：先根据速度公式分别求出汽车行驶的路程和声音传播的路程，再根据两者关系求出听到回声时汽车距高山的距离，进而求出鸣笛时汽车距高山的距离。</p>			

VV99.net

免费文档下载