

新沪物理教程 A 级参考答案

第二章 声音

3.1 声波的产生与传播

一、选择题

1-5: CCBCD; 6-10: BDACA

二、填空题

11、振动、停止; 12、振动、振动、信息、能量、真空; 13、空气、水;

14、信息、能量; 15、340、不同、1020; 16、0.1、17;

三、实验题

17、晃动、振动、空气的振动、声波;

18、右边音叉振动将能量通过空气传递给了左边的音叉, 声音能传递能量, 同时气体也能传播声音。

3.2 声音的特征

一、选择题

1-5: DDCAC; 6-10: DBAAC; 11-14: ACDC

二、填空题

15、振幅、强弱; 16、幅度、振幅、声源到人耳的距离; 17、响度; 18、快、快; 19、小于、低于、0.05s;

20、音调、C; 21、长短、松紧、粗细、长短; 22、20~20000Hz、300、能; 23、440、高、音调;

24、音色; 25、音色、音调、响度; 26、人耳处、传播途径中、声源处;

三、实验题

27、(1)小、轻; (2)大、响; 振幅越大, 响度越大。

28、大、高、大; 小、低、小; 振幅越大, 响度越大, 振幅越小, 响度越小。

第四节 本章测试

一、选择题

1-5: DCBBA; 6-10: CCBBD。

二、填空题

11、振动、声源、振动; 12、声波、波、信息、能量; 13、小、空气、真空; 14、340、不同的、17;

15、超声、3000; 16、音调、响度、音色; 17、固体、响度大、响度小、音色; 18、大、振幅;

19、快慢、90；20、空气柱、音调。

三、图略

四、实验题

23、

木梳、纸张	探究音调与频率的关系	用纸片刮木梳	木梳发声，纸片刮的越快，音调越高
音叉、小锤、乒乓球	探究响度与振幅的关系	用小锤敲击音叉后，音叉与乒乓球接触	音叉弹开乒乓球，敲击音叉的力越大，乒乓球被弹开的越远

24、(1)粗细、松紧、弦长越长，音调越低；(2)控制变量法；(3)弦的长短和松紧、弦的粗细。

25、(1)音调越高；(2)瓶内空气柱振动产生的；(3)A、C；(4)CBDA；

26、(1)超声；(2)音调；(3)B：次声；C：20、能量；D：水量越多，音调越低。