



二 乐 音

主 攻 关 键 词

1. 记住乐音的三要素是音调、响度和音色.
2. 明确音调与频率,响度与振幅、距离之间的关系.



课 前 自 主 梳 理

开心预习梳理,轻松搞定基础。

1. 我们把听起来优美动人的声音称为_____.
2. 表示物体振动快慢的物理量叫做_____,它的单位是_____.物理学中用_____表示声音的高低,它是由发声物体振动的_____决定的.物理学中把人耳能感觉到的声音的强弱叫做_____,它与声源的_____有关,还与人跟声源的_____有关._____反映了每个物体发出的声音特有的品质.



课 堂 合 作 研 习

重难点,一网打尽。

3. 在公共场所“轻声”说话是文明的表现,而在旷野中要“大声”喊叫才能让较远处的人听见.这里的“轻声”和“大声”是指声音的().
A. 音色 B. 音调 C. 响度 D. 频率
4. 女高音和男低音的主要不同是_____不同;一个同学大声说话和小声说话,主要是他的声音的_____不同.
5. 用钢琴和小提琴弹奏同一首乐曲,听起来感觉不同,这主要是因为它们所发出的声音的_____不同.
6. 编钟是我国古代的一种打击乐器,用相同的力敲打不同的铜钟,能发出_____不同的乐音,用不同力度敲打同一个铜钟,发出声音的_____不同.
7. 人们在挑选西瓜时,常用力拍打西瓜,凭经验就能听出西瓜是否成熟,这是因为成熟程度不同的西瓜被拍打时发出声音的_____和_____都不同.
8. 比较牛的叫声和老鼠的叫声,音调高的是_____的叫声,响度大的是_____的叫声.
9. 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”).
10. 下列有关声音的说法中,其主要物理含义是:(1)“震耳欲聋”指声音的_____大;
(2)“悦耳动听”指声音的_____好;(3)“脆如银铃”指声音的_____高.
11. “闻其声而知其人”这句话说的是熟人与其他人在_____上的不同.
12. 一个同学唱歌时老“走调”,这“走调”主要指的是声音的().
A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 节奏
13. 在湖北发掘出土的古代楚国的编钟,是把很多大小不同的青铜器像大吊钟一样吊起来,敲打时能发出不同的声音,其原因是这些青铜器().
A. 音调不同 B. 响度不同 C. 音色不同 D. 以上三者都有可能





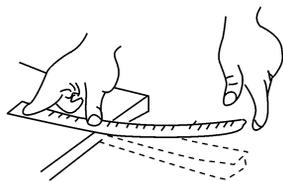
14. 二胡是我国劳动人民发明的一种弦乐器.演奏前,演员经常要调节弦的松紧程度,其目的在调节弦发声时的().
- A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 振幅
15. 男低音独唱时由女高音轻声伴唱,对两人的声音的描述正确的是().
- A. 男低音比女高音音调低,响度大 B. 男低音比女高音音调低,响度小
- C. 男低音比女高音音调高,响度小 D. 男低音比女高音音调高,响度大
16. 下列四个句子:(1)这首歌调太高,我唱不上去;(2)引吭高歌;(3)他是唱高音的;(4)请勿高声喧哗.其中“高”是指响度的是_____.



课后拓展探究

源于教材,宽于教材,举一反三显身手。

17. “呼麦”是蒙古族的一种高超演唱形式.演唱者运用技巧,使气息猛烈冲击声带,形成低音,在此基础上调节口腔共鸣,形成高音,实现罕见的一人同时唱出高音和低音的现象.下列说法正确的是().
- A. “呼麦”中高音、低音指声音的响度
- B. “呼麦”中的声音是振动产生的
- C. “呼麦”中高音是超声波、低音是次声波
- D. “呼麦”中高音和低音在空气中的传播速度不等
18. 在日常生活中,常用“高声大叫”“低声细语”来形容人说话的情形,这里的“高”、“低”实际是指().
- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 都有可能
19. 新年联欢会上,小王在演出前调节二胡弦的松紧程度,他是在调().
- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 振幅
20. “朝辞白帝彩云间,千里江陵一日还.两岸猿声啼不住,轻舟已过万重山.”这首诗包含着不少物理知识,其中,诗人判断是“猿声”的主要依据是().
- A. 声音的响度 B. 声音的音调 C. 声音的音色 D. 声音的速度
21. 如图所示,将一把钢尺紧按在桌面上,一端伸出桌边,拨动钢尺,听它振动发出的声音.改变钢尺伸出桌边的长度,再次用力拨动,使钢尺两次振动的幅度大致相同,听它发出声音的变化.这个实验用来探究().
- A. 声音能否在固体中传播
- B. 响度与物体振幅的关系
- C. 音调与物体振动频率的关系
- D. 音色与发声体的哪些因素有关
22. 振幅一定的发声体,人离得近,感觉的响度_____ ;当人与发声体距离一定时,发声体的_____ 越大,响度就越大.
23. 蜜蜂载着花蜜飞行时,它的翅膀平均每秒振动 300 次,不载花蜜时平均每秒振动 440 次,有经验的养蜂人能辨别蜜蜂是飞出去采花,还是采了蜜飞回家,养蜂人主要是根据什么特征来辨别的().
- A. 声音的音调不同 B. 声音的响度不同
- C. 飞行路线形状不同 D. 飞行高低不同





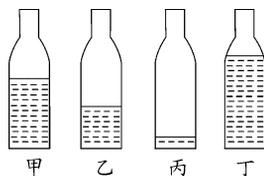
29. (2011·天津)如左下图所示,小明用筷子的一端捆上棉花蘸水后充当活塞,插入两端开口的塑料管中,做成“哨子”.吹奏乐曲时,用嘴吹管的上端,同时上下推拉活塞. 推拉活塞主要是为了改变乐音的().

A. 音调

B. 音色

C. 响度

D. 速度



30. (2011·山东烟台)如右上图所示,四个相同玻璃瓶里装水,水面高度不同,用嘴贴看瓶口吹气,如果能分别吹出“1(Do)”“2(Re)”“3(Mi)”“4(Fa)”四个音阶,则与这四个音阶相对应的瓶子的序号是_____.

二 乐 音

1. 乐音

2. 频率 Hz 音调 频率 响度 振幅 距离
音色

3. C 4. 音调 响度 5. 音色

6. 音色 响度 7. 音调 音色

8. 老鼠 牛 9. 300 能

10. (1)响度 (2)音色 (3)音调 11. 音色

12. A 13. A 14. B 15. A

16. (2)(4) 17. B 18. B 19. A

20. C 21. C 22. 大 振幅

23. A 24. B

25. (1)1、2、3 1、4、6

(2)80 1.02

(3)选取一根琴弦,用一定大小的力拉紧琴弦,拨动琴弦测出此时振动的频率;改用不同的力拉紧琴弦,用同样大小的力拨动琴弦,测出琴弦此时的振动频率

26. B 27. D

28. 声音在空气中传播是以声源为中心,向四面八方传播的,距离越远,响度越小.用喇叭形的传声筒传声,可以使声音在传声筒所指的方向得到加强,也就能传得更远.声音如能沿着管子传播,就更加集中了,响度减小得慢.扬声器的喇叭,医生用的听诊器就是利用了这个道理.

29. A 30. 丙 乙 甲 丁