

---

## 三 语音

### (一) 填空

1.根据声音产生的3个条件可以把发音器官分成3个部份:动力部份,包括( )等;振动部份,包括( )等;共鸣部份,包括( )等。

2.语音可以从( )角度分析它的产生方式,从( )角度分析它的表现形式,从( )角度分析它的发送和接收过程,从( )角度分析它的功能作用。

3.每个声音都有( )、( )、( )和( )4个物理要素。其中( )是语音的主要利用对象。

4.音质的不同决定于不同( )和( )的声波叠加在一起形成的声波形式的不同。从产生声音的角度来看引起音质的不同参数分成( )、( )和( )3个方面。

5.声音的基音和陪音的频率是否形成整数倍的比例关系,产生周期性振动,就区分出( )和( )两种声音。

6.音素中的( )是乐音,( )是噪音,( )是乐音和噪音的混合音。发音的时候声带是否振动,相应形成辅音的( )和( )的对立;气流的强和弱,相应形成辅音的( )和( )的对立。

7.( )是最小的语音单位。( )是最小的能够自由发音的语音单位。

8.在元音和辅音的几个区分标准中,( )是决定性的。一个辅音的发音过程可以分解成( )、( )和( )3个阶段。

9.国际音标可以记录世界上所有语言及其( ),它是在( )字母的基础上根据( )的原则创制出来的。“汉语拼音方案”只能记录( )。

10.为了区分国际音标和其他符号,经常要加括号( )表示。音标在具体使用中由于标记对象的概括程度不同,还有( )音标和( )音标的区分。汉语拼音属于其中的( )。

11.从声音产生的角度来看,辅音的不同由( )的不同和( )的不同决定。元音的不同主要由( )的形状和大小的不同决定。

12.8个标准(基本)元音,其中前元音从高到低依次分别是( ),后元音从高到低依次分别是( )。其中不圆唇元音有( )。

13.元音可以分成( )和( )两大类,主要的一类是( )。在一般元音的基础上还可以发生( )和( )变化,形成更多的元音。

- 
- 14.气流同时从口腔和鼻腔流出,这样发出的元音叫做( )元音。
- 15.辅音根据( )和( )两个角度进行分类。辅音的发音方法包括( )、( )和( )3个方面。
- 16.舌面元音的不同决定于( )的形状和大小不同,具体由( )、( )和( )3个方面决定。
- 17.音节根据发音的紧张状态的程度不同分成( )和( )。其中( )是音节之间的分界线。其中( )一般是落在音节中的元音上面。在一个多音素的音节中,可以根据音素在肌肉紧张过程中的地位分成( )、( )、( )3部份。其中( )处于音峰位置。
- 18.用( )结尾的音节叫做开音节,用( )结尾的音节叫做闭音节。
- 19.同一个( )中的两个或者两个以上的元音的组合叫做复元音。
- 20.复辅音必然处于一个( )的紧张增强或者紧张减弱阶段。
- 21.语调(语音的韵律特征)包括( )、( )、( )等。
- 22.一个音节中由音高的不同决定的能够区别意义的成份,在汉语中一般叫做( )。
- 23.力量重音主要通过( )的增加来表示,乐调重音主要通过( )的变化对比来表示。
- 24.音位是能够起( )作用的最小的语音单位。
- 25.一个音位包含的不同音素或者具体表现出来的音素叫做( )。
- 26.音位变体可以分成( )变体和( )变体。其中( )变体处于( )分布状态中,( )变体处于互混分布状态中。
- 27.不对立的分布分成( )和( )两种。音位内部的成员之间除了不对立以外,一般还要具备发音特点( )的条件。
- 28.非音质音位包括( )、( )、( )。
- 29.英语的不送气清塞音只能出现在音素( )和元音之间。汉语普通话的辅音[tɕ], [tɕʰ], [ɕ]只能与/( ) ( ) /和/( ) ( ) /两个元音音位组合。
- 30.汉语普通话的4个声调音位可以用( )、( )、( )3个特征区别开来。
- 31.常见的语流音变包括( )、( )、( )、( )等。语流音变中的( )进一步变化就是脱落。
- 32.弱化除了表现出音高减低、音强减弱、音长减短以外,也表现在( )上的弱化。后者具体表现为:( )向单元音变化,单元音向( )靠拢;( )浊化,塞音变成( )等。
- 33.一种语言的语音系统包括的内容有:有哪些( ),它们又有哪些( ),后者出现的( ),以及它们之间构成什么样的( )关系和( )关系。

■ 参 考 答 案 ■

- 1.① 肺; ② 声带; ③ 口腔。  
2.① 生理; ② 物理; ③ 心理; ④ 社会。  
3.① 音高; ② 音强; ③ 音长; ④ 音质; ⑤ 音质。  
4.① 频率; ② 振幅; ③ 发音 物体; ④ 发音 方法; ⑤ 共鸣器(共振腔)的 形状(和 大小)。  
5.① 乐音; ② 噪音。  
6.① 元音; ② 清辅音; ③ 浊辅音; ④ 浊; ⑤ 清; ⑥ 送气; ⑦ 不送气。  
7.① 音素; ② 音节。  
8.① 是否 受到 阻碍; ② 成阻; ③ 持阻; ④ 除阻。  
9.① 方言; ② 拉丁; ③ 音标 和 音素 一 对 一; ④ 现代 汉族 共同语。  
10.① [。] ② 严式; ③ 宽式; ④ 宽式。  
11.① 发音 物体; ② 发音 方法; ③ 共鸣器。  
12.① iεεα; ② uoɔɑ; ③ iεεαɑ。  
13.① 舌面; ② 舌尖; ③ 舌面; ④ 鼻化; ⑤ 卷舌化。  
14.① 鼻化。  
15.① 发音 部位; ② 发音 方法; ③ 阻碍 方式; ④ 声带 是否 振动; ⑤ 气流 的 强弱。  
16.① 共鸣器; ② 舌位 高低; ③ 舌位 前后; ④ 嘴唇 圆 与 不圆。  
17.① 音峰; ② 音谷; ③ 音谷; ④ 音峰; ⑤ 起音; ⑥ 领音; ⑦ 收音; ⑧ 领音。  
18.① 元音; ② 辅音。  
19.① 音节。  
20.① 音节。  
21.① 句调; ② 句重音; ③ 速度。  
22.① 声调(调位)。  
23.① 音强; ② 音高。  
24.① 区别 意义。  
25.① 音位 变体。  
26.① 条件; ② 自由; ③ 条件; ④ 互补; ⑤ 自由。  
27.① 互补; ② 互混; ③ 相似。  
28.① 调位; ② 重位; ③ 时位。  
29.① s; ② i; ③ y。  
30.① 平 / 非平; ② 升 / 非升; ③ 降 / 非降。  
31.① 同化; ② 异化; ③ 弱化; ④ 脱落; ⑤ 弱化。  
32.① 音质; ② 复元音; ③ 央元音; ④ 清音; ⑤ 擦音。  
33.① 音位; ② 音位 变体; ③ 条件; ④ 组合; ⑤ 聚合。

---

## (二) 判断

- 1.国际音标只能记录英语等语言的语音,不能记录汉语的语音。( )
- 2.音高的不同是由振幅的大小,也就是声音是否响亮决定。( )
- 3.清音和浊音在现代英语里的作用比在现代汉语里的作用更加重要。( )
- 4.音征(语音区别特征)是最小的语音单位。( )
- 5.音位是从音质角度划分出来的最小的语音单位。( )
- 6.汉语普通话阴平的调值是55,汉语其他方言中调值是55的就是阴平。( )
- 7.发元音都要振动声带。发辅音有的要受到阻碍,有的不要。( )
- 8.汉语普通话的[k]不能拼合[i],英语的[k]可以拼合[i] ( )。
- 9.法语有固定重音。( )
- 10.英语的重音不固定,而且有的有区别意义的作用。( )
- 11.发音相近的音素就可以构成一个音位。( )
- 12.能够出现在同样的语音环境中又具有区别意义作用的不同音素,是同一音位的条件变体。( )
- 13.在汉语普通话中,[n]、[l]是同一音位的两个自由变体。( )
- 14.音质差别能够引起词语意义变化,就形成了不同的音素。( )
- 15.音位是最小的意义单位。( )
- 16.吸气也可以发音。( )
- 17.英语没有声调。( )
- 18.声带振动发出的音素都是元音。( )
- 19.同一种语言的不同方言的音位没有完全相同的。( )
- 20.从来不在相同的位置出现的一个音位的不同音素,叫做自由变体。( )
- 21.互补分布的音素不一定属于同一音位。( )
- 22.音位是比音素大比音节小的语音单位。( )
- 23.音位的区别特征把一些音位区别开来,又把一些音位联系起来。( )
- 24.汉语普通话是闭音节丰富的语言。( )
- 25.英语cardboard中的db是复辅音。( )
- 26.连续出现的几个辅音或者元音是复辅音或者复元音。( )
- 27.浊辅音是乐音和噪音混合的声音。( )
- 28.人的发音器官发出的声音就是语音,它跟自然界的聲音不同。( )
- 29.用汉语普通话说“普通话”这个词,它使用的3个音节都是闭音节。( )
- 30.送气和不送气在英语和汉语中都是区别特征,不过不一定是音位性区别特征。  
( )
- 31.在语流音变中同化现象比异化现象多得多。( )
- 32.在语流音变中换位现象应该属于规范化的对象。( )
- 33.“普通话”和“科普”中的“普”声调不一样,它们是一个非音质音位的两个变体。  
( )

- 34.音位和音位变体的关系是集体和个体或者一般和个别的关系。( )
- 35.在音质音位中每个音位变体都是一个音素。( )
- 36.国际音标只能记录音素,不能记录音位和音节。( )
- 37.国际音标的每个符号能够记录一个音素,所以一个音节不可能用一个音标记录。( )
- 38.在语言中有的音素可以有区别意义的作用,有的没有。( )
- 39.[p, t, k, pʰ, tʰ, kʰ] 6个音素,在汉语中属于3个音位,在英语中属于6个音位。( )
- 40.英语有3个双唇辅音音位,其中一个清音。( )
- 41.在使用音素文字的语言中,每个字(字母)一定代表一个音素。( )
- 42.在汉语不同的方言中单音词越多音节总数就越多。( )
- 43.所有的元音既可以直接鼻化,也可以直接卷舌化。( )
- 44.舌尖元音、鼻化元音、卷舌元音,都是在舌面元音的基础上形成的。( )
- 45.乐调重音和声调一样,与音高和音强有关系。( )
- 46.已经知道m代表的是汉语拼音中不对立的辅音,那么chuāmhu,用汉字写出来是“传呼”。( )

#### ■ 参考答案 ■

1×; 2×; 3.√; 4×; 5×; 6×; 7×; 8.√; 9.√; 10.√; 11×; 12×;  
13×; 14×; 15×; 16.√; 17.√; 18×; 19.√; 20×; 21.√; 22×; 23.√; 24×;  
25×; 26×; 27.√; 28×; 29×; 30.√; 31.√; 32.√; 33.√; 34.√; 35.√;  
36×; 37×; 38.√; 39×; 40.√; 41×; 42.√; 43×; 44×; 45×; 46×。

### (三) 选择

- 1.国际音标[d]与[t]的区别在于( )。
- ①发音部位; ②阻碍方式; ③送气和不送气; ④声带振动和不振动。
- 2.在[p] [f] [s] [x] [h]这组音素中,和其他音素比较最特殊的音素是( )。
- ① [f] ② [x] ③ [h] ④ [p]。
- 3.在[i] [a] [e] [y] [o]这组音素中,和其他音素比较最特殊的音素是( )。
- ① [i] ② [e] ③ [y] ④ [o]。
- 4.在现代汉语普通话里,没有音位性区别特征的一组音素是( )。
- ① [p] [b] ② [p] [g] ③ [p] [d] ④ [b] [d]。
- 5.汉语普通话声母gkh出现的语音环境与jqx出现的语音环境( )。
- ①对立; ②互补; ③部份对立; ④部份互补。
- 6.在人们不能区分[i]和[y]的汉语方言中,它们是( )。
- ①同一音位的自由变体; ②两个音位的自由变体; ③两个对立的音位; ④两个发音相近的音位。

7.决定音高的是声音的( )。

① 振幅; ② 陪音; ③ 频率; ④ 声波复合的形式。

8.气流同时从口腔和鼻腔呼出产生的声音叫做( )。

① 鼻音; ② 鼻元音; ③ 鼻化元音; ④ 鼻辅音。

9. [d] 和 [t] 两个音素( )。

① 在英语里是不同的音位, 在汉语里是同一个音位; ② 在汉语里是不同的音位, 在英语里是同一个音位; ③ 在英语、汉语里都是不同的音位; ④ 在英语、汉语里都是同一个音位。

10.在 [p] [b] [v] [h] [g] [k] [d] [t] [s] [f] 中, 擦音有( )。

① 3 个; ② 4 个; ③ 5 个; ④ 6 个。

11.在汉语普通话里, 不出现在相同语音环境的一组音素是( )。

① [s] [x] ② [s] [f] ③ [ʃ] [s] ④ [ɕ] [x]。

12.汉语普通话的词 bàn (半) 与英语的词 ban (禁止) 的发音( )。

① 音节开头的辅音不同, 音节中间的元音相同, 音节末尾的辅音相同; ② 音节开头的辅音不同, 音节中间的元音相同, 音节末尾的辅音不同; ③ 音节开头的辅音相同, 音节中间的元音不同, 音节末尾的辅音相同; ④ 音节开头的辅音不同, 音节中间的元音不同, 音节末尾的辅音相同。

13.人的耳朵听不到的声音, 它的频率是( )。

① 15 赫兹; ② 150 赫兹; ③ 1500 赫兹; ④ 15000 赫兹。

14.维吾尔语 [tɯnyɣɣɯn] (昨天) 这个词有( )。

① 1 个音节; ② 2 个音节; ③ 3 个音节; ④ 4 个音节。

15.汉语拼音 hen (恨) 代表的是( )。

① 开音节; ② 闭音节; ③ 只有起音和领音的音节; ④ 没有音谷的音节。

16. [a]、[A]、[ɑ] 这 3 个国际音标表示的是( )。

① 3 个不同的元音音素; ② 3 个不同的辅音音素; ③ 3 个相同的元音音素; ④ 1 个元音音位。

17.有复元音的一组语言是( )。

① 英语, 俄语; ② 法语, 俄语; ③ 英语, 汉语; ④ 法语, 汉语。

18.佤语 [tete] (真的) 读成 [tite], 发生的音变现象是( )。

① 异化; ② 同化; ③ 弱化; ④ 增音。

19.发音的时候, 声带振动, 发音部位之间形成的窄缝比较大, 气流稍微有摩擦。这样发出的声音叫做( )。

① 元音; ② 半元音; ③ 浊擦音; ④ 塞擦音。

20.汉语普通话中的“艰苦” [tɕiɛŋ<sup>55</sup>ku<sup>214</sup>] 读成 [tɕiɛŋ<sup>55</sup>ku<sup>214</sup>], 属于( )。

① 顺同化; ② 顺异化; ③ 逆同化; ④ 逆异化。

21.英语中一些词性和意义不同的词, 虽然整体语音不同, 但是其中的音素相同, 例如 instinct (本领; 充满)。这种语音不同属于( )。

① 调位不同; ② 重位不同; ③ 时位不同; ④ 语调不同。

22.在下面 英语 词 中 i 的 发音 时间 最短 的 是 ( )。

① bid; ② big; ③ bit; ④ bib。

23.一种 语言 中 数量 最多 和 最少 的 分别 是 ( )、( )。

① 音素; ② 音位; ③ 语素; ④ 音节; ⑤ 词。

24.在 汉语 普通话 中 没有 意义 区别 功能 的 声学 特征 是 ( )。

① 音高; ② 音强; ③ 音长; ④ 音质。

25.音高 具有 特别 重要 作用 的 语言 一般 属于 ( )。

① 汉藏 语系; ② 印欧 语系; ③ 南岛 语系; ④ 阿尔泰 语系。

26.从 线性 切分 的 角度 来看, 最小 的 意义 单位 是 ( )。

① 音位; ② 音素; ③ 义征; ④ 语素。

27.英语 中 如果 有 3 个 辅音 组合 在 一起 构成 复辅音, 第一个 辅音 一定 是 ( )。

① s; ② t; ③ j; ④ l。

28.互补 关系 是 ( )。

① 位置 相同 功能 相同; ② 位置 相同 功能 不相同; ③ 位置 不同 功能 不对立; ④ 位置 不同 功能 对立。

#### ■ 参 考 答 案 ■

1. ④; 2. ④; 3. ④; 4.①; 5. ②; 6.①; 7. ③; 8. ③; 9.①; 10. ②;  
11. ④; 12. ④; 13.①; 14. ③; 15. ②; 16.①; 17. ③; 18.①; 19. ②; 20.  
③; 21. ②; 22. ③; 23. ⑤; ②; 24. ③; 25.①; 26. ④; 27.①; 28. ③。

#### (四) 术语 解释

1.[语音] 语言 的 必要 形式, 一般 由 人 的 发音 器官 发出, 能够 代替 其他 任何 事物, 从而 表达 人 的 思维 产物 意义。

2.[音质] 声音 不同 的 主要 特征, 决定于 声波 的 形状, 具体 通过 发音 物体、发音 方法 和 共鸣器 的 不同 产生 不同。

3.[非音质] 声音 的 高低、强弱、长短 等 特征, 分别 决定于 物体 振动 的 频率、幅度、时间。

4.[音高] 由 物体 振动 频率 大小 决定 的 声音 的 高低。声调 就是 利用 音高 产生 区别 意义 的 功能。

5.[乐音] 基音 和 陪音 的 频率 保持 整倍数 的 比例 关系, 具有 周期性 的 声音。元音 是 乐音, 浊辅音 具有 乐音 和 噪音 的 双重 性质。

6.[音标] 专门 标记 音素、音节 等 语音 单位 的 视觉 符号 形式 系统, 例如 国际 音标、汉语 拼音。音标 在 标记 语音 的 时候 分成 宽式 和 严式 两种 用法。汉语 拼音 是 宽式 音标。

7.[国际 音标] 1888 年 国际 语音 学会 制订 的 世界 各种 语言 通用 的 音标。它 坚持 音素

---

和音标一个对应一个的原则。

8. [音素] 从音质角度切分出来的最小的语音单位。分成元音、辅音两大类。

9. [辅音] 在发音过程中气流受到阻碍形成的音素，与元音相对。

10. [鼻音] 在发音过程中气流在口腔的一定位置受到阻碍，然后从鼻腔自由出去形成的音素，与口音相对。鼻音和一般辅音受到阻碍的情况不同，因为发鼻音的气流不从阻碍位置经过。

11. [基本元音] 又叫做标准元音，是指8个基本舌位上的常见舌面元音：[i] [e] [ɛ] [a]；[u] [o] [ɔ] [ɑ]。

12. [鼻化元音] 在发一般元音的同时打开鼻腔通道，让气流同时从口腔和鼻腔流出产生的元音。国际音标在一般元音上面加上“~”表示。

13. [舌尖元音] 在发音的时候主要依靠舌尖抬起形成共鸣空间而产生的元音。与舌面元音相对，数量比较少。

14. [音位] 把特定语言中的相似音素进行概括的能够起区别意义作用的音素的集体。它在动态的话语中以音位变体身份表现成音素。

15. [音位变体] 同一音位包括的不同的音素。在话语中这些音素有的互混分布，有的互补分布，但是都不对立。

16. [条件变体] 同一音位中有条件地出现在不同位置或者呈现互补分布关系的音素。

17. [对立分布] 几个单位可以在相同的位置出现，而且相互替换会引起功能上的变化，形成互相对立的分布关系。音位之间就是这种关系。

18. [互混分布] 几个单位在相同的位置出现，但是相互替换不会引起功能上的变化，形成互相混淆的分布关系。

19. [互补分布] 几个单位一般不会在相同的位置出现，而是有各自的出现位置，这样的单位即使在相同位置相互替换也不会引起功能上的变化。一般的音位变体之间就是这种关系。

20. [语音区别特征] 简称音征，是从对比中发现的语音单位之间的不同特征，一般集中表现在音素上面。在特定语言中，有的音征可以区分音位，例如汉语的送气和不送气；有的音征只能区分音素，例如英语的送气和不送气。

21. [强调重音] 为了强调一定的意义内容，把表达它的声音读得更加强一些，使它在 不改变音质的前提下突出一些。

22. [调类] 就是声调音位，它是把音节中不对立的相同或者相似的调值（音高数值）概括在一起形成的类别。例如，普通话的“阴平”调类，一般写成“55”这个典型调值，包括发音中可能出现的“44、45、33”等调值。调类的名称可以沿用古代的名称，也可以重新用数字顺序做名称。

23. [音节] 语音体系中最小的自由（可以独立自然发音或者自然辨别）的听觉形式单位。例如“花、花儿”读出来都是一个音节：huā, huār。

24. [音峰] 在一个连续的语流中最紧张阶段的声音，一般是开口度比较大或者舌位比较低形成的共鸣空间大的元音。它与音谷相对。



25. [领音] 一个音节中起领导作用的音素, 就是一个音节内部的音峰, 是形成音节的核心音素。它与起音、收音相对。在汉语中就是韵腹。

26. [语流音变] 在动态的语流中, 一个声音受到临近声音单位或者其他因素的影响发生的临时性语音变化。包括同化、异化、弱化、脱落、增加、移动等。

27. [语音系统] 又叫做音位系统, 是一种语言或者方言的全部音位及其变化和结构规则构成的整体。包括音位、音位变体、变体的条件、组合和聚合关系。

## (五) 回答和论述

1. 联系实际简要分析语音的不同性质。

2. 为什么说语音的社会性是它的本质属性?

3. 语音有哪4个物理要素? 从物理声学的角度来看, 这4个要素分别是由什么决定的? 举例说明每个要素是怎样起作用的。

4. 音质的不同决定于哪些产生声音的条件?

5. 人的发音器官由哪些部份构成, 它们在发音的时候分别起什么作用?

6. 国际音标有哪些特点? 除了国际音标你还知道哪些音标?

7. 元音与辅音的主要区别是什么?

8. 元音有哪些大小类型?

9. 舌面元音可以从哪几个方面去分析? 分别描写其中的8个标准元音。

10. 辅音可以从哪几个方面去分析? 可以分成哪些大小类型?

11. 汉语拼音和国际音标表示的音素相同而形体不同的有哪些?

12. 音位归纳的原则有哪些? 决定两个音素属于不同音位的原则是什么? 举例说明音位归纳的4种结果。

13. 在分析音节结构的时候, 元音辅音分析方法与中国传统的声母韵母声调分析方法有什么相同和不同? 各自有些什么优点和缺点?

14. 音位与音素有什么联系和区别? 音征与它们有什么联系和区别?

15. 对立、互补和互混怎样区别?

16. 什么叫做语音的分布? 研究语音的分布有什么意义?

17. 举例说明常见的语流音变。

18. 一个语音系统有哪些主要内容?

19. 同样的两个音素为什么有的语言可以在句子中进行组合, 有的语言不行? 举例说明。

20. 举例说明什么是音位的条件变体和自由变体。

21. 为什么说音位总是属于具体的语言?

22. 为什么同样一个语音系统会出现音位数量的多少不同? 举例说明。

### ■ 参考答案 ■

1. 语音有4个性质: ① 语音的物理性质: a. 音高, 是声音的高低, 决定于物体振动的频

率。汉语的声调就是利用音高变化来区别意义,例如[ma<sup>24</sup>] (马)和[ma<sup>55</sup>] (妈)。b.音强,决定于物体振幅的大小。比如汉语的轻声就是主要利用音强来区分。c.音长,决定于一定时间内声音持续时间的长短。英语中的长元音和短元音就是利用音长来区分,比如“sit [sit]”和“seat [si: t]”。d.音质,是声音的基本特征,决定于不同频率和振幅的声波叠加在一起形成的声波形状。比如元音和辅音就是从音质的角度区分出来的;

②语音的生理性质,就是产生语音的器官和器官运动的方式。a.动力部份:包括肺、支气管和气管。b.振动部份:包括声带和各个发音部位。c.共鸣部份:包括口腔、鼻腔、咽腔和胸腔; ③语音的心理性质,主要包括指挥、协调、监听和识别几个方面; ④语音的社会性质。从区别意义的角度来分析语音,把大量的音素概括成能够区别意义的音位,比如[p, t, k, p<sup>h</sup>, t<sup>h</sup>, k<sup>h</sup>] 6个音素在汉语普通话中是6个音位,在英语中属于3个音位。

2.①表达意义是语言的目的; ②意义是社会赋予的; ③语言符号的形成、变化和多样性都与社会有关。

3.①语音的4个物理属性分别是音高、音强、音长、音质; ②它们分别由振动频率、振动幅度、振动持续时间、声波形状决定; ③汉语利用音高变化形成声调,例如“huā(花)”和“huá(华)”;主要利用音强区分的例如英语的“重音”,record: [rekəd](名词,记录) [rɪ'kɔ: d](动词,记录),汉语的“轻声”,[tɕiə<sup>21</sup>tɕiə] (姐姐);利用音长区分的比如英语的“长(元)音”,[ʃɪt] (shit) [ʃi: t] (sheet);从音质角度区分的比如辅音和元音的划分。

4.①发音物体; ②发音方法; ③共鸣器的形状和大小。

5.①动力部份; ②振动部份; ③共鸣部份。

6.①国际音标的特点:国际通用,数量多,一个符号形式对应一个声音单位; ②除了国际音标,还有汉语拼音等。

7.①发音过程中气流是否受到阻碍,这是元音和辅音最大的区别; ②肌肉紧张的强弱。发元音时发音器官各个部份的紧张程度是均衡的,发辅音时在形成阻碍的部位特别紧张 ③气流强弱。发元音时气流较弱,发辅音时气流较强 ④发元音时声带一定振动,发辅音时不一定振动声带。

8.①舌面(前元音等)元音; ②舌尖元音; ③卷舌元音; ④鼻化元音。

9.①元音可以从3个方面分析:舌位的前后,舌位的高低和嘴唇的圆不圆; ②8个标准元音:[i]舌面、前、高、不圆唇元音。[e]舌面、前、半高、不圆唇元音。[ɛ]舌面、前、半低、不圆唇元音。[a]舌面、前、低、不圆唇元音。[ɑ]舌面、后、低、不圆唇元音。[ɔ]舌面、后、半低、圆唇元音。[o]舌面、后、半高、圆唇元音。[u]舌面、后、高、圆唇元音。

10.①辅音可以从2个方面分析:发音方法和发音部位; ②发音方法可以从5个方面分析:a.阻碍方式:塞音、擦音、塞擦音、边音、颤音、闪音、通音。b.鼻音和口音c.清音和浊音d.送气音和不送气音e.附加特征; ③从发音部位分析:双唇音、唇齿音、齿间音、舌尖前音、舌尖中音、舌尖后音、舌叶音、舌面前音、舌面中音,等等。

11.①b, p, d, t, g, k, h, j, q, x, z, c, zh, ch, sh, r, ng; ②i, ü, ê。

12.①归纳音位的原则有对立原则、互混原则、互补原则、相似原则; ②凡是有对

立关系的音素必须分开成不同音位,例如汉语的“肚子”和“兔子”,英语的“pig”和“big”,都出现词的第一个音素对立; ③凡是有互补关系的音素就有可能合并成一个音位; ④凡是有相似关系的互补的音素肯定可以合并成一个音位,例如“白、把、饱、扁”中间的主要元音就是这种关系; ⑤凡是没有相似关系的互补的音素最好还是分开成不同的音位,例如“忙”的前面一个音素和后面一个音素就是这种关系; ⑥两个音素是不是一个音位,起决定作用的原则是对立原则。因为,对立是指相互替换会引起意义的不同。如果把对立的音素合并在一个音位中,会导致语言功能的破坏。否则,只是使人感到语音不地道,不会引起误解。

13.①元音辅音分析方法又叫音素分析方法,优点是一次到底,切分出的单位总数量少;缺点是与汉语的感觉有些距离; ②中国传统的声母韵母声调分析方法的优点是比较直观,便于感知,比较符合汉语的特点;缺点是这样分析出来的单位数量太多,不方便拼音方案的设计等。

14.①音素和音位都是最小的切分单位; ②它们有概括和具体的不同,音位是对音素概括的结果; ③音素和音位可以通过不同音征区分同类单位,但是音征不是切分出来的,是对比出来的。

15.①对立,替换以后引起语言单位的意思改变; ②互补,不会在相同的位置出现; ③互混,在相同的位置出现又不会引起意思的改变。

16.①语音的分布是指语音单位出现的位置或者环境; ②研究语音的分布可以把表面复杂的现象概括成简单的系统。

17.①同化:汉语普通话: [k'uən<sup>214</sup>] (捆) + [paŋ<sup>214</sup>] (绑) → [k'uəm<sup>35</sup>paŋ<sup>214</sup>] (捆绑); ②异化:汉语普通话的上声相连产生的变调是一种异化。例如,“理想、美好”,前一个上声从 [214] 异化成 [35] ③弱化: [mɑ<sup>55</sup>mɑ<sup>55</sup>] → [mɑ<sup>55</sup>m] ④脱落,例如“我们”读 “wǒm”; ⑤加音:英语的不定冠词“a”后面接一个以元音开头的词语的时候,要增加一个 [n],写成“an”,例如“an old friend”; ⑥换位:汉语北京方言把“言语”从 yányǔ [iən<sup>35</sup>y<sup>214</sup>] 读成 [yən<sup>35</sup>i<sup>214</sup>]。

18.①全部音质音位和非音质音位; ②音位的主要变体及其出现的条件; ③音位之间的聚合关系; ④音位之间的组合关系。

19.①语音系统不同; ②例如 [s] 和 [i] 在汉语广州话中间可以组合,在汉语普通话中间不能组合。

20.①条件变体:不对立,出现的位置不同,例如普通话的音位的变体; ②自由变体:不对立,出现的位置相同。

21.①音位是特定的语言中能够起区别意义作用的最小的语音单位。音位是根据功能概括起来的音素的集体。音素是自然性质的语音单位,音位是社会性质的语音单位; ②意义总是属于特定的语言。两个不同的音素是不是有区别意义的作用,在不同的语言中结果不同。例如 [p] 和 [pʰ] 两个音素,在汉语普通话中有区别意义的作用,可以区分“步子”和“铺子”,所以是两个不同的音位。但是,在英语中只是一个音位的两个条件变体,例如,“speak”和“peak”中。

的“p”不同,即使它们相互替换,也不会引起意义的改变; ③所以,音位总是属于具

体的语言，不能笼统地问几个音素是属于几个音位。

22.①因为相似性原则有主观性；②把握的严格程度不一样；③例如汉语拼音“e”表示的音素可以概括成1~3个音位。

## （六）分析和应用

1.相似但是不同的几个音素，为什么在有的语言中使用者对它们的不同很敏感，在有的语言中使用者对它们的不同很迟钝？举例说明。

2.开始学习外语的人经常感到发音器官不舒服甚至疼痛，这是否证明说不同语言的人的发音器官不同？为什么？

3.英语 big (大) 中的 i, 经常用国际音标 [i] 表示。汉语“衣服”的“衣”，也用国际音标 [i] 表示。这两个 [i] 是否一样？为什么？

4.用国际音标把下面的句子分别按照汉语普通话和你的方言的语音（包括声母、韵母、声调）写出来。

国家推广全国通用的普通话。

5.用国际音标写出与汉语普通话句子意义对应的你的母语（汉语方言或者少数民族语言）下列句子的声音。

我的名字叫xx，我是xx族。

你吃晚饭了吗？我吃了。

你去哪儿？我回家。

你家在哪儿？我家在.....。

6.英语 “We are very happy”，汉语“我们很高兴”分别有多少个音素，多少个音节？分别有多少个字（字母）？分别有多少词，多少语素？

7.同一意义，不同的社会用不同的语音表达。汉语表示肯定的意义，语音形式是[ʃ]，英语是 yes [jes]，法语是 oui [wi]，俄语是 Да [da]，德语是 ja [ja]，日语是 はい [hai]，西班牙语是 sí [si] 你在说不同语言或者方言的同学中找出几个类似的例子，用国际音标写出来。

8.按照汉语普通话用国际音标给“小老师看见大花”进行严式注音，然后说明其中的元音属于几个音位。

9.说纳西语的人在说汉语“gōngpíng”（公平）这个词的时候，经常说成“gūpí”，分析说明这种语言现象。

10.你认为塞擦音是单辅音还是复辅音，为什么？

11.用 C 表示辅音，用 V 表示元音，维吾尔语的音节结构有 V、CV、VC、CVC、VCC、CVCC 等 6 种类型。用这种方法写出英语和汉语普通话的所有音节结构类型，每个类型举 3 个例子说明。

12.n 和 l, 在汉语北京话中能区分不同的意义，北京人在发音或者听音的时候能明显地区别这两个声音。在汉语有的方言中，n 和 l 并不能区别意义，这些人在发音或者听音的时候也不能清晰地区别这两个声音。这是否说明这些人的发音器官或者听

觉器官有了什么毛病? 为什么?

13.汉语普通话的调位有/55/、/35/、/214/、/51/。/214/有3个条件变体:[214]、[21]、[35],写出它们出现的条件。

14.写出汉语普通话音位的条件变体[a] [A] [α] [ε]分别出现的条件,并且证明它们可以在汉语拼音中用一个字母表示。

15.写出下面用国际音标表示的各组音素或者非音质要素的区别特征:

j: i; p<sup>h</sup>: p; t: d; m: b; t: s; p: t; y: u; a: i; y: i; a: a; 55: 11; 13: 31。

16.用国际音标写出下面汉语拼音字母对应的国际音标。汉语拼音的在下列各词语中的实际发音包括几个音素?为什么汉语拼音可以用一个字母表示这些音素?

哥哥 gēgē; 解决 jiějué; 学位 xuéwèi; 姐妹 jiěmèi; 真正 zhēnzhèng; 恳切 kěnnqiè。

17.如果把汉语拼音中的“ong”写成“ung”,那么字母“o”和“e”可以合并成一个符号。请利用普通话音节结构中的互补分布关系说明这种可能性。在汉语拼音方案中“o”和“e”不合并又有什么理由?

18.在现代英语里 [ɪ]、[ʏ] (ɪ 腭化)、[ɪ̥] (ɪ 清音化) 是 /ɪ/ 音位的3个条件变体,它们的分布相互补充。运用以下用国际音标转写的英语单词材料,写出每个条件变体出现的语音环境或者分布条件。

let; liv; luk; gli:n; gled; fit; fut; dat; put; help; klin; klaim; slip。

19.在古代英语里, [f] 与 [v], [h] 与 [x], [n] 与 [ŋ] 是同一音位的条件变体,运用以下用国际音标转写的古代英语单词材料,写出这几个音位的各个条件变体出现的条件。

bringan (带来); hlo:θ (部队); no:n (中午); drinƿan (喝); hrævn (乌黑的); nixt (晚上); fnt (源泉) mo:na (月亮); fæst (快); luvu (爱); ɔvnas (炉子); ni:xsta (下一个); ha:t (热); fi:ta (第五); ru:x (粗糙); manes (男人的)。

20.在下列语音材料中, [r]、[ɹ]、[r̥] 属于几个音位?如果是不同的音位,写出它们的音位区别特征;如果是同一音位,写出每个变体出现的条件。(注意这3个音素在音节中出现的位置及其前后音素的类型。)

farsi(波斯语); qædri(一点儿); rah(道路); ruz(天); ahar(古板的); bæradæɹ(弟); berid(走); darid(你有); ænaɹ(石榴); hærtowɹ(然而); axæɹ(最后); behtæɹ(更好)。

21.根据下列(1)、(2)两部份提供的材料,回答问题。

(1)下面是爱斯基摩语 kuskokwim 方言的辅音音位系统。

p; m; f;  
t; n; s; t̥; l.  
k; ŋ; x.  
q; ɔ; ʁ.

(2)下面是云南省普米语 箐花话的辅音音位系统。

p; p<sup>h</sup>; b; m; ɔ; f; v.

ts;	tʰ;	dz;	s;	z。
t;	tʰ;	d;	ŋ;	n      ʈ;   l。
tʃ;	tʃʰ;	dʒ;	ʃ;	ʒ;
tʃ;	tʃʰ;	dʒ;	ʃ;	ʒ;
tʃ;	tʃʰ;	dʒ;	ʃ;	ʒ;
k;	kʰ;	g;	ŋ;	x;   □。
q;	qʰ;	G。		

- ① 上面两个辅音音位系统各自最突出的是哪类音素与哪类音素的对立?
- ② 上面两个辅音音位系统各自有多少个浊音音位?
- ③ 从发音方法和发音部位的角度比较这两个辅音音位系统的异同。
- ④ 写出上面辅音音位系统中“□”位置的音素。
- ⑤ 说普米语箐花话的人学汉语普通话的声母有没有困难? 为什么?
- ⑥ 说 kuskokwim 方言的人如果要学汉语普通话声母, 需要注意一些什么问题?
- ⑦ 说汉语普通话的人如果要学普米语箐花话的辅音音位, 有没有困难? 为什么?

22. 比较英语与汉语普通话音位系统的主要差别。

23. 说明下列各种语言材料发生了什么样的语流音变现象。

- (1) 汉语普通话“难免” [nan<sup>35</sup>mien<sup>214</sup>] 发成 [nam<sup>35</sup>mien<sup>214</sup>] 。
- (2) 苗语养蒿话 [pupu] (“沸”的重迭形式) 发成 [pipu] 。
- (3) 俄语 KTO [kto] (谁) 变成 [xto] 。

24. 英语 “illegal” (非法的)、“immobile” (不动的)、“independent” (不依靠的)、“irregular” (不规则的) 中的前缀, 都是同一形式在语流中的变化, 分析说明这种现象。

25. 英语 “caps” (帽子)、“dogs” (狗)、“boxes” (盒子) 中的 “s” 或者 “es” 都表示“复数”这个语法意义, 分析说明为什么会分别读为 [s]、[z]、[ɪz] 。

26. 如果没有模仿对象, 你怎样利用国际音标表格通过你的母语中存在的音素掌握下面这些你不熟悉的音素:

[θ] [œ] [ɸ] [ɯ] [v] [ɳ] [ɰ] [ɤ] [ø] 。

27. 运用分布的原理说明汉语拼音符号上面的两点为什么有时候可以省略, 有时候又不能省略。

28. 结合“担心——当心、忙——慢——南”等例子的对比, 从理论上证明在汉语拼音中不能用 n 代替 ng, 但是可以用 m 代替 ng。

29. 从理论上证明在通过汉语拼音转换汉字这种电脑输入方法中, 可以用 iang 代替 uang, 或者用 f 代替。

30. 用矩阵图形区分汉语普通话或者英语的一组音位。

31. 在你或者你的同学的汉语方言中找一些音素相同但是音高不相同的音节, 用国际音标写出来, 然后反复比较音高上的差别, 用五度调值标记方法表示, 看一共可以分成几个声调。

32. 根据以下用国际音标转写的芬兰语单词材料, 说明 [s] 与 [z]、[d] 与 [t] 在芬

兰语中分别属于几个音位，为什么？

ku:zi(六); kadot(失败); radan(痕迹); kade(妒忌); li:sa (丽莎, 人名); maton (毡子); li:za 丽莎(人名); madon (虫子); ratas (轮子) maton (毡子); kate (覆盖); katot (屋顶); ku:si (六)。

33.根据以下用国际音标转写的一种语言的单词材料，说明 [k]、[x]、[c]、[ɕ] 这几个音素在这种语言中可以归并成几个音位。

kano (做); krima (害羞); xori (跳舞); ɕino (移动); xano (丢失); cino (倾注); xrima (钱); kali (妩媚); xali (誓约); kori (女儿); ɕeri (蜡烛); ceri (手)。

34.下面每组前面是英语单词，后面是汉语拼音，忽略声调以后，它们的拼写形式相同，指出它们记录的语音在元音和辅音上有什么不同。

ban (禁止) ——ban 半; can (能够) ——can 蚕; run (跑) ——run 润; name (名字) ——name 那么; you (你) ——you 有; sun (太阳) ——sun 笋; pen (笔) ——pen 盆; like (喜欢) ——like 立刻。

35.下列英语词语借入汉语以后，音节结构发生了什么变化？

Karst 喀斯特(岩溶); herts 赫兹; New York 纽约; joule 焦耳。

36.汉语拼音 i 代表哪些不同的音素，各自出现的条件是什么？汉语拼音为什么可以用一个字母代表？如果当作 2 个音位，应该怎样归纳？你认为它们到底应该分成几个音位？

37.请写出汉语普通话拼音字母“e”分别代表的音素，和这些音素在各自音位中分别出现的条件，并且证明它们可以在汉语拼音中用一个字母表示。

38.为什么说汉语拼音符号 g, k, h 和 j, q, x 记录的两组音素是互补分布的？汉语拼音方案为什么没有把它们合并成一个音位？

39.清与浊、送气与不送气这两种语音特征分别在英语和汉语中有什么音位功能？

40.汉语和英语都有 (p, pʰ; t, tʰ; k, kʰ) 6 个音素，为什么在英语中只用“p, t, k”3 个字母表示，然而在汉语中要用“b, p, d, t, g, k”6 个字母表示呢？

41.为什么汉语中的“新鲜(xinxian)”说成“sinsian”，仍然可以听懂，但是在英语中把“myself”说成“my shelf”，就有可能产生误解呢？运用音位学理论解释这种现象。

42.归纳你的母语(汉语方言或者少数民族语言)由元音、辅音、声调等方面构成的音位系统。

43.从音位系统的角度看，汉语普通话的声母和韵母各自可以进行哪些分类？各种分类对认识语音系统有什么用处？

44.根据 闵家骥等《简明吴方言词典》，上海话有下面 5 个声调：平声(阴平) 53。阴去 34 阳去 13。阴入 5 阳入 2。除了鼻音、边音 圣母 以外，阴声调总是配合带清辅音声母的音节，阳声调总是配合带浊辅音声母的音节。根据其他研究，用语音仪器实验，把“34”和“13”，或者把“5”和“2”进行调值交换，并不影响听话人的判断结果。因此，如果我们把这 5 个声调音位归纳进一步简化，那么应该怎样简化？原理是什么？简化以后的两个声

调音位之间的区别特征是什么？因为入声声调只用于入声韵母，因此，如果排除入声声调，那么简化以后的两个声调音位之间的区别特征是什么？

45. 广州话的声母和韵母之间的介音(u)只出现在(k, kʰ, Ø)3个声母后面，但是可以出现在韵母前面。所以把它当做声母的结构成份，只增加(ku, kʰ, u, w(u))3个声母，避免了可能增加的15个韵母，不过使声母中出现元音。如果把普通话的韵母当做声母成份，结果会怎样呢？

■ 参考答案 ■

1. ① 音素在语言中有音位作用的使用者就敏感；② 否则不敏感；③ 例如送气和不送气音素，在汉语中使用者就感到敏感，在英语中使用者就不敏感。

2. ① 不能；② 因为不同语言选择的语音成份有区别，所以刚开始学习一门外语时会经常感到发音器官不舒服；③ 习惯了就觉得自然，否则很不舒服。

3. ① 不完全一样；② 有舌位高低的细微不同；③ 英语[i]的舌位稍微低一点，又叫做紧元音。

4. ① 普通话：[kʊo<sup>35</sup> tɕiA<sup>55</sup> tʰui<sup>55</sup> kuən<sup>214</sup> tɕʰuan<sup>35</sup> kʊo<sup>35</sup> tʰuŋ<sup>55</sup> yn<sup>5</sup> 1ty (də) 1<sup>h</sup>u<sup>214</sup> tʰuŋ<sup>55</sup> xuA<sup>51</sup>] ② 例如汉语衡山话：[kuæ<sup>24</sup> tʰi<sup>33</sup> tʰei<sup>33</sup> kon<sup>13</sup> tɕʰA<sup>11</sup> kuæ<sup>24</sup> tʰən<sup>33</sup> yən<sup>34</sup> tʰi<sup>33</sup> pʰu<sup>13</sup> tʰən<sup>33</sup> fA<sup>34</sup>]。

5. 例如汉语衡山话：① 我号xx，我是xx族[ŋo<sup>33</sup> xau<sup>34</sup> xx, ŋo<sup>33</sup> si<sup>34</sup> xx tʰæu<sup>24</sup>] ② 你吃夜饭打冒(/败)？我吃咭打[ŋi<sup>33</sup> tʰiA<sup>24</sup> iA<sup>34</sup> fæ<sup>34</sup> dA<sup>33</sup> mou<sup>34</sup> (pæ<sup>34</sup>) ? ŋo<sup>33</sup> tʰA<sup>24</sup> ku<sup>34</sup> tA<sup>33</sup>] ③ 你去哪(=赖)里？我回屋里(去)[ŋi<sup>33</sup> xu<sup>45</sup> læ<sup>34</sup> li<sup>33</sup>? ŋo<sup>33</sup> fei<sup>11</sup> u<sup>24</sup> li<sup>33</sup> (xu<sup>45</sup>)] ④ 你屋豆赖里？我屋豆[ŋi<sup>34</sup> u<sup>24</sup> tʰi<sup>34</sup> læ<sup>34</sup> li<sup>33</sup>? ŋo<sup>34</sup> u<sup>24</sup> tʰi<sup>34</sup>]。

6. ① 音素分别有(相同的分别计算)：11个；14个；② 音节：6个；5个；③ 字：14个；5个；④ 词：4个；3个；⑤ 语素：5个(hap—py, 比较 hapless)；5个。

7. ① 例如长沙话：[ŋen<sup>21</sup> lo<sup>3</sup>]。

8. ① [ɕiau<sup>214—35</sup> lau<sup>214—21</sup> ʂl<sup>55</sup> kʰan<sup>51—53</sup> tɕien<sup>51</sup> dA<sup>51</sup> xuA<sup>55</sup>] ② 属于/a/、/i/、/u/3个音位。

9. ① 不同语言音节结构规则不同；② 纳西人说普通话时受到母语习惯的干扰；③ 说明纳西语没有鼻音韵尾。

10. ① 把塞擦音归为单辅音还是复辅音要看是否用过度分析方法；② 在汉语普通话中当做单辅音比较好，因为如果用过度方法，就会分析出不能够独立使用的舌尖后塞音。

11. ① 从单元音的组合范围来看，英语有16种：V (are)；CV (see)，VC (art)；CVC (gas)，CCV (star)，VCC (ask)；CCCV (screw)，CCVC (start)，CVCC (left)，VCCC (asks)；CCCVC (spring)，CCVCC (plant)，CVCCC (tasks)；CCCVCC (script)；CCVCCCC (scripts)，CCCVCCC (sprinkle)；② 汉语4种：V (a)，CV (pa)，VC (an)，CVC (lin)。

12. ① 不能；② 因为[n] [l]在有的语言中有音位作用，在有的语言中没有。

13. ① [214]出现在词语或者句子后面的停顿位置；② 出现在紧跟的不是[214]的调值前面；③ [21]出现在紧跟的[214]调值前面。

14. ① [a]出现在发音部位偏向前面的[i] [n]的前面，例如“爱、三”里面；② [A]



出现后面没有韵尾的音节中,例如“啊、家”里面; ③ [a] 出现在发音部位偏向后面的 [u] [ŋ] 的前面,例如“包、光”里面; ④ [ɛ] 出现在发音部位都偏向前面的 [i] 或者 [y] 与 [n] 之间,例如“先、远”里面; ⑤ 从以上情况来看,这些变体出现的条件都是不相同的,表现出一种互补的分布状态。根据音位归纳的互补原则,凡是互补的音素,就有可能合并成一个音位; ⑥ 这些音素的发音特点都是舌位偏低的不圆唇元音,所以有相似性。根据相似原则,既相似又互补的音素肯定可以合并成一个音位; ⑦ 把这几个音素合并成一个音位以后,就可以用一个字母来代表它们。

15.① j: i 是否有略微的摩擦; ② pʰ: p 送气和不送气; ③ t: d 清和浊; ④ m: b 鼻腔和口腔; ⑤ t: s 塞和擦; ⑥ p: t 双唇和舌尖; ⑦ y: u 前和后; ⑧ a: i 低和高; ⑨ y: i 圆唇和不圆唇; ⑩ a: a 短和长 ⑪ 55: 11 高和底。⑫ 13: 31 升和降。

16.① 哥哥 gēgē [kʰy̌kʰy̌], 解决 jiějué [tɕiɛtɕɛ], 学位 xuéwèi [ɕyɛwɛi], 姐妹 jiěmèi [tɕiɛmɛi], 真正 zhēnzhèng [ʈʂəntʂəŋ], 恳切 kěntiè [kʰəntɕʰiɛ] ② “e” 实际上代表了 [ɣ] [ɛ] [e] [ə] 4 个音素,它们出现的条件分别是: [ɣ] 出现在单独充当的韵母里面; [ɛ] 出现在复韵母的后面; [e] 出现在 [i] 的前面; [ə] 出现在鼻音 [n] [ŋ] 的前面; ③ 因为它们是分布互补,发音特征比较相似,都是发音部位偏向中间的不圆唇元音,所以汉语拼音用一个字母表示。

17.① 它们不会拼合相同的声母,互补,可以合并; ② 但是,有是否圆唇的不同,相似性不够; 所以汉语拼音没有合并。

18.① [ɿ] 出现在一般情况下; ② “腭化 [ɿ]” 出现在元音后面; ③ “清化 [ɿ]” 出现在清辅音后面。

19.① [f] 出现在音节的开头, [v] 出现在元音后面,声带振动同化; ② [h] 出现在音节的开头, [x] 出现在元音后面; ③ [n] 出现在一般情况下, [ŋ] 出现在舌根部位的辅音前面,同化。

20.① 出现条件: [r] 出现在元音前面; “清化 [r]” 出现在词的最后的停顿位置前面; “闪音 [r]” 可以出现在前面两种情况下; ② 一共可以分成 2 个音位: 前面两个互补分布,可以合并成一个音位; 第 3 个应该独立; ③ 音位之间的区别特征是颤音和闪音。

21.① 第一种语言的对立特征: 口腔和鼻腔; 塞和擦; 双唇、舌尖、舌根、小舌。第二种语言的对立特征: 清和浊; 塞、擦、塞擦; 双唇、舌尖前、舌尖后、舌叶、舌面前、舌面后、小舌; ② 浊音音位分别有: 5 个; 20 个; ③ 不同: 前者的辅音音位系统简单,后者的复杂; 相同: 都有小舌音、边擦音等比较特殊的音素; ④ [N]; [m], [ɣ] ⑤ 基本上没有困难,因为基本上包含了普通话的辅音音位; ⑥ 要注意送气音和塞擦音的学习; ⑦ 有一定困难,注意学习小舌音、浊音和边擦音。

22.① 辅音的主要差别: 汉语送气不送气的对立多; 英语清浊的对立多; 英语的齿间音、舌叶音、闪音; 汉语的舌尖后音、舌面前音; ② 元音的主要差别: 英语元音长短对立多; 汉语圆唇不圆唇的对立多; 汉语的 [y] [ɣ] [ɿ] [ʌ] 等; 英语的 [ʌ] [æ] [ɔ] 等; ③ 非音质的主要差别: 汉语有音高的对立; 英语有重音位置的对立。

23.① 逆同化; ② 逆异化; ③ 弱化。

24.① 分别被后面的音素同化。

25.① [s] 在清音后面，同化； ② [z] 在浊音后面，同化； ③ [iz] 在 [s] 后面异化引起加音 [i]，然后同化成 [z]。

26.① 如果是辅音，通过发音部位相同的熟悉的音素，掌握发音部位，通过发音方法相同的熟悉的音素，掌握发音部位； ② 如果是元音，就寻找在舌位高低、前后，嘴唇的圆不圆方面相同的音素； ③ 例如，[u]，通过 [i]（高、不圆唇）和 [u]（后）掌握。

27.① 当韵母和“j、q、x”相拼的时候，可以省略，因为“j、q、x”在普通话中不可能和“u”相拼，即使省略了“ü”上两点，仍然要读成“ü”，例如“古”和“举”。所以，“ü”和“u”在与“j、q、x”相拼的时候具有不对立关系。不对立的音素就有可能合并。而且，它们都是舌位高的圆唇元音，所以相似。既互补又相似就肯定可以合并； ② 当“ü”和“n、l”相拼的时候，不能省略，因为“n、l”既可能与“ü”相拼，也可能与“u”相拼。这时的“u”和“ü”是对立关系。如果是对立的关系，我们把它省略掉，就会造成意义混淆，例如“绿”就变成了“路”。

28.① 在汉语拼音中，“n”可以出现在音节的前面，也可以出现在音节的后面，而“ng”只能出现在音节的后面。当“n”出现在音节的后面的时候，如果和“ng”替换就会引起意义的改变。所以，“n”与“ng”是对立关系，汉语拼音中不能用“n”代替“ng”，否则会引起意义表达的混乱。例如，如果“担心”中“n [n]”用“ng [ŋ]”替换就变成“当心”，就改变了意义； ② 而“m”只出现在音节的开头，例如“máng”和“màn”，与只能出现在音节末尾的“ng”，呈现互补分布关系。凡是互补的，就可以合并成一个集体。这样我们就可以用“m”代替“ng”，把“Chángjiāng”写成“Chámjiām”，也不会与其他词的拼音发生混淆。当然，汉语拼音方案并且没有这样做，因为它们的相似程度不高，一个是双唇部位发音，一个是舌根部位发音，相差比较大。

29.① “iang”和“uang”这两个韵母不拼写相同的声母，互补，所以可以合并； ② 声母和韵母的位置总是互补的，所以可以用“ŋ”代替“an”。

30.① 选择区别特征； ② 排列； ③ 用“+”和“-”表示有和没有这个特征。例如：

音位 区别特征	n	t
鼻音	+	-
浊音	+	-
舌尖中音	+	+
塞音	-	+
送气音	-	-

31.① 先写出实际听到的各种音高； ② 再把引起意义改变的分开，否则合并； ③ 用一个典型的代替同一组没有区别意义功能的音高。

32.① [s] 和 [z] 由于互混分布，例如“ku:zi”和“ku:si”都是“六”的意思，“li:za”和“li:sa”都是“丽莎”这个人名，不引起意义的改变，属于同一个音位； ② [d] 和 [t] 由于对立分布，例如“kade”和“kate”分别表示“忌妒”和“覆盖”，“madon”和“maton”分别表示“虫子”和

“毡子”，引起意义的改变，是不同的音位。

33.① 都是不同的音位； ② 因为都是对立分布。

34.① 左列。ban: “b”，英语是浊音，汉语是清音；“a”，英语的舌位稍微高一点，是[æ]，汉语是[a] can: “c”，英语是[k]，汉语是[tʃ]；“a”，英语是[æ]，汉语是[a] run: “u”，英语是[ʌ]，汉语是[u] name: “a”，英语是复元音[ei]，汉语是[A]；英语是一个音节，“e”没有发音，汉语是两个音节，“e”表示[ə] ② 右列。you: 英语是[u:]，汉语是[iou] sun: “u”，英语是[ʌ]，汉语是[u] pen: “p”，英语是浊音，汉语是清音；“e”，英语是[e]，汉语是[ə] like: 汉语是两个音节，英语是一个音节；“i”，英语是复元音[ai]，汉语是单元音[i]；“k”，汉语发音，英语不发音。

35.① 1个音节变成了3个，后面的复辅音变成了2个音节； ② 1个音节变成了2个，后面的复辅音变成了1个音节； ③ 后面一个音节丢掉了末尾的辅音； ④ 后面一个辅音扩展成了一个音节。

36.① “i”代表的音素是：[i]，[ɪ]，[j]，[ɪ]，[ɪ] [i]出现在以下情况以外的一般情况中，例如“比、你、挤、紧、想”等里面的第二个音素。[ɪ]出现在音节的末尾，例如“爱、坏”的最后一个音素。[j]出现在音节的开头，例如“一、也”的开头一个音素。[ɪ]单独做韵母，出现在舌尖前声母后面，例如“字、次、四”的韵母。[ɪ]单独做韵母，出现在舌尖后声母后面，例如“纸、吃、是、日”的韵母； ② 从上面的条件来看，它们是互补分布的，而且都是舌位偏高的不圆唇元音或者半元音。为了节省书写符号可以合并成一个音位。汉语拼音方案就是这样归纳的； ③ 在教学中最好把前面3个舌面元音，和后面2个舌尖元音分开成不同的音位。因为它们的相似性不强。这样就是2个音位； ④ 为了进一步区分舌尖前元音和舌尖后元音，也可以继续把后面2个舌尖元音分开成不同的音位，这样就是3个音位。但是，必须有声母的区分做前提； ⑤ 音位归纳越宽松，越节省音标符号，但是记录的语音越不精确；相反，音位区分越严格，越浪费音标符号，但是记录的语音越精确。可见，可以根据实际需要选择不同方式使用。

37.① “e”代表的音素是：[ɣ]、[ɛ]、[e]、[ə] ② [ɣ]出现在单独充当的韵母里面，例如“饿、歌”里面； ③ [ɛ]出现在复韵母的后面，例如“也、雪”里面； ④ [e]出现在[i]的前面，例如“累、贵”里面； ⑤ [ə]出现在鼻音[n] [ŋ]的前面，例如“滚、等”里面； ⑥ 从以上情况来看，这些变体出现的条件都是不相同的，表现出一种互补的分布状态。根据音位归纳的互补原则，凡是互补的音素，就有可能合并成一个音位； ⑦ 把这些音素的发音特点都是舌位偏低的不圆唇元音，所以有相似性。根据相似原则，既相似又互补的音素肯定可以合并成一个音位； ⑧ 把这几个音素合并成一个音位以后，就可以用一个字母来代表它们。

38.① 它们不拼写相同的韵母。g, k, h 与 u, e, a 相拼，j, q, x 与 ü, i 相拼； ② 由于相似性不强，一组是舌面后塞音，一组是舌面前塞擦音，所以汉语拼音中没有合并。

39.① 清音和浊音，在英语中有比较多的对立现象；在汉语中只有舌尖后擦音1组； ② 送气和不送气只有在汉语中有比较多的对立现象。

40.① 英语属于3个音位，送气和不送气的特征不形成对立； ② 汉语属于6个音位，

---

送气和不送气的特征形成对立; ③每个音位用一个字母代替。

41.①听得懂是因为没有形成对立; ②产生误解是因为替换的音素对立,属于不同的音位。

42.①注意音位规则的综合运用; ②越简化越需要说明变体的条件,例如现代上海话,可以归纳成5个声调,考虑声母中间的剩余信息可以利用,也可以简化成3个声调; ③找出与普通话和中古音系之间的对应关系。

43.①声母:根据发音方法分类,有利于掌握方法;根据发音部位分类,有利于找准部位; ②韵母:根据韵头分类,有利于考察声母和韵母的搭配规律;根据韵尾分类,有利于分成元音韵尾和辅音(普通话只有鼻音)韵尾两大类型;根据韵身(韵复和韵尾)分类,有利于考察押韵。

44.①把去声的阴去和阳去合并,把入声的阴入和阳入合并; ②因为阴声调和阳声调的区分,已经在声母中间通过对应的清音和浊音区分了,它们是互补的; ③3个声调的区别特征是2个:升和降;长和短; ④如果排除入声,就只有升和降的区别了。

45.①合口呼韵母消失; ②声母的数量增加; ③增加的声母数量大于减少的韵母数量,得不偿失。