

打开

张元庆 编著

音乐之门

DAKAIYINYUEZHIMEN

—— 音乐专业高考辅导丛书

基本乐理卷



安徽文艺出版社

打开 音乐之门



DAKAIYINYUEZHIMEN

—— 音乐专业高考辅导丛书

基本乐理卷

图书在版编目(CIP)数据

打开音乐之门:音乐专业高考辅导丛书·基本乐理卷/
张元庆编著. —合肥:安徽文艺出版社,2000.11
ISBN 7-5396-1967-8

I.打... II.张... III.音乐-高
中-升学参考资料 IV.C634.951.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 49450 号

打开音乐之门-音乐专业高考辅导丛书·基本乐理卷 张元庆 编著

责任编辑:段晓静

出版:安徽文艺出版社(合肥市金寨路 381 号)

邮政编码:230063

发行:安徽文艺出版社发行科

印刷:安徽书刊印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:9.5

字数:200,000

印数:6000

版次:2000年11月第1版 2000年11月第1次印刷

标准书号:ISBN 7-5396-1967-8/J·94

定价:19.00元

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

前 言

《打开音乐之门——音乐专业高考辅导丛书(基本乐理卷)》一书,以中小学音乐教学大纲为依据,同时也借鉴了部分音乐教育专家、学者有关乐理教科书的编著经验,结合安徽省艺术类音乐专业全省统一招生考试中“乐理试卷”的相关内容编写而成。

《打开音乐之门——音乐专业高考辅导丛书(基本乐理卷)》目的是为了提青少年同学学习音乐的兴趣,通过自学的途径较好地掌握乐理知识学习方法。在编写中,本书力求用通俗的书面语言、选择有代表性的练习和部分高等院校乐理考试试卷的内容与形式,为热爱音乐、学习音乐的朋友扩大音乐知识视野,在自学中起到引路作用。

在学习中可能会遇到有关乐理知识的名词与术语似曾相识,但又缺乏系统、准确的表达等相关问题。为此,编者建议自学可分步进行。

- 1、先通读全书内容,掌握各章节相关的重点与前后有联系的知识;
- 2、按章节仔细阅读,运用学习中的归纳法,整理读书的学习体会;
- 3、着手做练习与思考前,仔细分析不同的题型、确定的条件,然后回答或写出应答的内容;
- 4、结合试卷内容测试个人所学习的知识范围和熟练程度,及时补充新的知识。

由于对广大自学的同学了解不够全面,加上编写的时间紧迫,《打开音乐之门——音乐专业高考辅导丛书(基本乐理卷)》有不足之处,待今后修订。

张元庆
二〇〇〇年七月

目 录

第一章 音及音的分组

- 第一节 音与音的性质..... (1)
一、音 二、音的产生 三、音的分类 四、怎样认识和利用噪音 五、音的性质 六、复合音、基音、泛音
- 第二节 乐音体系 音列 音级 (3)
一、乐音体系 二、音列 三、音级 四、变音记号 五、等音 六、自然半音、全音与变化半音、全音
- 第三节 音的分组、音域 (6)
一、音组 二、音域
- 练习与思考之一 (7)

第二章 记谱法

- 第一节 简谱初步知识..... (9)
一、唱名符号 二、表示音高的记号与音阶 四、表示时值长短的符号与名称 五、简谱休止符 六、小节线、小节、终止线 七、拍号 八、简谱歌曲谱例
- 第二节 五线谱 谱号 谱表 (13)
一、五线谱 二、谱号 三、谱表
- 第三节 音符 休止符 (16)
一、音符 二、休止符
- 练习与思考之二(A)(B) (19)

第三章 节奏 节拍

第一节 节奏 节奏型 节奏划分	(23)
第二节 节拍 小节 小节线	(24)
一、节拍 二、小节 三、小节线 四、段落线	
第三节 拍子 拍号	(25)
一、拍子 二、拍号	
第四节 节拍分类	(26)
一、单拍子 二、复拍子 三、混合复拍子 四、变换拍子 五、自由节拍 六、一拍子	
第五节 切分 切分音 弱起小节	(28)
一、切分音 二、弱起	
第六节 音值组合法	(29)
一、单拍子音值组合法 二、复拍子(包括混合拍子)音值组合法 三、休止符组合法 四、声乐曲音值组合法	
练习与思考之三	(31)

第四章 音乐中常用记号

第一节 省略记号	(33)
一、反复记号 二、重复记号 三、移动八度记号 四、长休止记号	
第二节 演唱演奏记号	(36)
一、呼吸记号 二、重音记号 三、保持音记号 四、连线 五、顿音记号 六、延长记号	
第三节 装饰音	(37)
一、倚音 二、滑音 三、波音 四、顿音 五、回音 六、琶音记号	
第四节 速度记号	(40)
一、基本速度 二、临时变化速度	

第五节 力度记号	(41)
一、基本力度记号 二、变化力度记号	
第六节 表情术语	(42)
练习与思考之四	(42)

第五章 音程

第一节 音程的一般知识	(44)
一、音程的概念 二、音程的形式 三、音程的名称 四、音程构成的方法	
第二节 音程的类别	(47)
一、自然音程、变化音程、等音程 二、单音程 复音程 三、协和音程、不协和音程	
第三节 音程转位	(49)
一、音程转位的概念 二、音程转位的方式	
练习与思考之五	(50)

第六章 调式

第一节 调式 调式音阶 调式音级	(53)
一、主音 二、调式 三、调式音阶 四、调式音级	
第二节 欧洲大小调体系	(55)
一、大调式(类) 二、小调式(类)	
第三节 中国民族调式体系	(56)
一、民族调式音阶阶名 二、五声调式 三、六声调式 四、七声调式	
第四节 特种大小调体系	(60)
一、关于特种大小调的一般概念 二、特种大小调体系	
第五节 调式识别	(61)
一、调式识别方法 二、调式识别步骤	

练习与思考之六 (62)

第七章 调 调号 唱名法

第一节 调 (70)

一、调高 二、调性

第二节 调号 (70)

一、自然调 二、升号调 三、降号调

第三节 调号的写法与识别 (71)

一、调号写法 二、调号识别 三、临时变音记号的运用。

第四节 等音调 (73)

第五节 唱名法 (73)

一、固定唱名法 二、首调唱名法

练习与思考之七 (74)

第八章 调的关系 转调

第一节 近关系调 (77)

一、关系大小调 二、同主音大小调 三、同宫系统调 四、近属关系大小调

第二节 转调 (80)

一、完全转调 二、临时转调 三、同音列转调 四、同主音转调 五、以清角为宫与以变宫为角转调

练习与思考之八 (82)

第九章 移调 译谱

第一节 移调 (84)

一、按照音程移调 二、半音移调 三、更改调号移调 四、移调的应用

第二节 译谱	(85)
一、译谱原则 二、译谱方法	

练习与思考之九	(86)
---------------	------

第十章 和弦

第一节 和弦 三和弦	(88)
一、三和弦 二、三和弦种类 三、三和弦的特性	

第二节 七和弦	(89)
一、常用的七和弦 二、常用的七和弦一般特点	

第三节 原位和弦 转位和弦 等和弦	(90)
一、原位和弦 二、转位和弦 三、等和弦	

练习与思考之十	(92)
---------------	------

第十一章 调式音程及调式和弦

第一节 调式音程	(95)
一、自然大小调音 二、特性音程 三、稳定音程与不稳定音程 四、不稳定音程解决方法	

第二节 调式和弦	(97)
一、正三和弦与副三和弦 二、稳定和弦与不稳定和弦 三、大小调中的不稳定和弦解决 四、属七和弦、导七和弦的解决	

练习与思考之十一	(99)
----------------	------

附:1. 部分院校高考乐理试题选编	(101)
-------------------------	-------

2. 安徽省 97 年至 2000 年音乐专业招生考试基本乐理试题汇编	(123)
---	-------

第一章 音及音的分组

第一节 音与音的性质

一、音

在所有的音乐活动中，“音”是构成音乐艺术最基本的要素。从审美主体的感受角度来看，音乐艺术属于听觉艺术范畴，所以说：音是看不见、摸不着的非视觉之物。

二、音的产生

一般认为：“音是由物体振动而产生的。”

声学实验理论告诉我们：当物体（发音体）受“力”的作用产生振动与声波，并传入人的听觉器官（耳朵），激发耳蜗内基底膜地再振动，由基底膜神经纤维向大脑发出信号等一系列的物理、生理和心理活动，最终使人得到的感知反应，才是“音”。如人的声带、弦乐器的琴弦均是发音体，它们受气流、拉奏、弹奏击弦等不同的“力”地作用，最终使人听到了音。

三、音的分类

在人类社会生活中有成千上万种音。人们曾经从不同目的、研究角度，运用不同方法或标准对如此多样的声音进行分类，但在音乐学领域，一般将音分为乐音与噪音两大类。

乐音

相同时间或条件下，物体产生有周期性、规律性地振动，声波具有固定频率或可辨的音高，使人的听觉产生和谐、悦耳的感受，在音乐活动中使用最多的一类音，叫做“乐音”。如歌唱的声音、二胡、琵琶、筝、小提琴、钢琴、长笛、小号、定音鼓等乐器正常发出的音，均属乐音。

噪音

与乐音特征相比，物体没有周期性、规律性地振动特征，而是不规则振动；声波不具有固定频率或可辨的音高一类音，叫做“噪音”。如自然界中的风雨声、街道杂声、机器声等声音以及打击乐器中的大鼓、军鼓、钹、三角铁、木鱼、板梆、沙锤等所发出的音，均属噪音

四、怎样认识和利用噪音

一提到噪音，就会使人联想到噪音对人类社会带来的灾害。当然，对于那些超标的、过多、过强的噪音应加强治理。我们也可以有选择的运用噪音制造成乐器如现代的电子合成器的音响效果器等。有目的、有选择地运用噪音不仅可以渲染环境气氛、增加特殊的音乐情趣，而且可以丰富音乐的表现力。如我国传统的民间喜庆锣鼓、戏曲音乐中的板头锣鼓等都是运用噪音的最佳范例。

五、音的性质

发音体的材料、发音过程与振动状态，决定了音的物理属性，也就是我们听觉感受到的音的性质。音的性质有音高、音值、音强、音色四种。

音高

音的高与低（简称音高、也有称为音调），是由每秒钟振动产生的频率数（振动次数）多少决定

的。频率数越多,音越高;频率数越少,音越低。振动频率以 HZ(赫兹)为单位。如我们常用到的“国际音乐会标准音”,其每秒振动频率为 440HZ;若有振动频率为 880HZ 的音与“标准音频率相比,后者 880HZ 在频率数上多 1 倍,其音高也高出 1 个 8 度。

音值

音的长与短(也称音值、音长),是由振动过程的时间长短决定的。持续振动时间长,音就长;反之,音就短。

音强

音的强与弱(简称音强或音量),是由物体振动产生的振幅大小决定的。振幅大,音就强;振幅小,音就弱。

音色

音本身并不具有颜色特征,只是借用色彩一词来区别音的不同品质而已;因此,音色又称为音品或音质。

音色是由发音体本身的物质材料结构、发音体的形状以及发音的方式(吹、拉、弹、打)、产生的泛音多少等多种因素决定的。一般说,泛音越多,音色越悦耳动听。

音色是我们区分发音对象,评价演唱、演奏和乐器制造工艺水平的标准之一。

六、复合音 基音 泛音

我们听到或在音乐活动中所使用的每个乐音,都是由基音与泛音结合为一体的“复合音”。

基音

由发音体整体(全段)振动产生的音,叫做“基音”。基音具有振幅较大、音量较强,音高清晰可辨的特点,是确定音高的基础音。

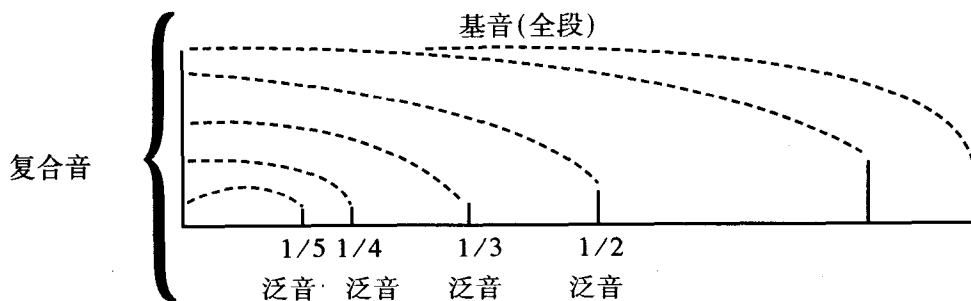
泛音

由发音体的某一部分或个别线段振动产生的音,叫做“泛音”或“分音”。泛音振幅较小,比基音的音量要弱。泛音中的音,频率数越多,音越弱。所以,泛音的音高不易听辨。

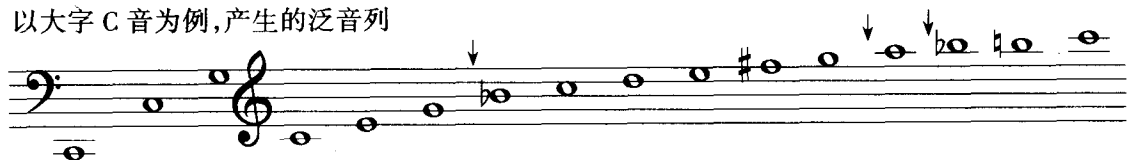
复合音

由发音体整体(全段)与若干部分振动同时结合在一起所形成的音,叫做“复合音”。

以下是复合音、基音、泛音振动部分图例



以大字 C 音为例,产生的泛音列



基音 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8 1/9 1/10 1/11 1/12 1/13 1/14 1/15 1/16

第二节 乐音体系 音列 音级

一、乐音体系

在音乐中使用的具有固定音高的音的总和,叫做“乐音体系”。

尽管有人在某种环境或条件下能够听觉出每秒钟振动频率从 8HZ 到 20000HZ 范围内的各个乐音,但在音乐活动中经常使用的却是每秒钟振动频率从 27.5HZ 到 4185.6HZ 之间的各个乐音,相当于现代音乐会钢琴演奏所能发出的 88 个音。

二、音列

将乐音体系中的 88 个音,按照乐音的音高,依次排成序列,叫做“音列”。由低向高排列,称做“上行音列”;由高向低排列,称做“下行音列”。

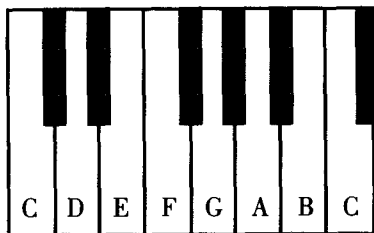
三、音级

音列中的 88 个乐音,每个音都有固定的音高空间定位,我们将每个音叫做“音级”。依此推理,自然音列中的 88 个乐音,共有 88 个音级;音级与音级之间,在音高上相距半音关系,两个半音之和等于 1 个全音。半音是音列音级之间音高关系的最小单位。

音级因名称、写法不同,又分为基本音级与变化音级两种。

1、基本音级

在音列中使用 7 个具有独立名称的音级,叫做“基本音级”。基本音级一般用音名 C、D、E、F、G、A、B 字母表示;也可用唱名 do、re、mi、fa、sol、la、si 字符表示。基本音级与键盘乐器的白键所处的位置和音高相同。见下图,键盘与音名、唱名的对照

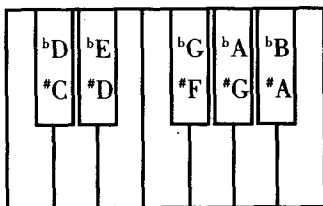


音名:C D E F G A B

唱名:do re mi fa sol La si

2、变化音级

将基本音级升高或降低并使用变音记号添加在音乐左上方的音,叫做“变化音级”。变化音级相当于键盘乐器上黑键所处的位置和音高。变化音级音名标记是,在音名的左上角使用#、b 记号表示。如^bG、^bA 等。见下图,变化音级在键盘上的位置和名称。



四、变音记号

用来改变基本音级名称、区别不同音高的记号,总称为:“变音记号”。变音记号记写的规律、意义不同,有的转化为“调号”(在调号部分详述、在此省略);有的称做“临时变音记号”。作为变音记号范畴的临时变音记号,在五线谱形式的乐谱中常见的有5种名称(简谱形式的乐谱一般只用2种)。

升记号,表示将基本音级的音高升高半音。

X 重升记号,表示将基本音级的音高升高1全音;或在其前方已使用升记号的音级基础上将其再升高半音。

b 降记号,表示将基本音级的音高降低半音。

bb 重降记号,表示将基本音级的音高降低1全音;或在其前方已使用降记号的音级基础上将其再降低半音。

还原记号,表示将已升高半音、重升1全音、降低半音、重降1全音的音级,还原到基本音级的原来音高。还原记号的使用,要注意使用的条件或环境不同,其作用或效果不同的特点。

各种“临时变音记号”的用法及实际作用如下。



$g^1 \#g^1$ $g^1 \times g^1$ $\#g^1 \times g^1$ $g^1 b^1$ $g^1 bb^1$ $bb^1 \natural g^1$ $b^1 \natural g^1$
 升高半音 || 升高1全音 || 升高半音 || 降低半音 || 降低1全音 || 升高1全音 || 升高半音 ||



$\#g^1 g^1$ || $\times g^1 \natural g^1$ || $\times g^1 \#g^1$ || $\#g^1 b^1$ || $b^1 \#g^1$ || $bb^1 b^1$ ||
 降低半音 || 降低1全音 || 降低半音 || 降低1全音 || 升高1全音 || 升高半音 ||

临时变音记号的作用一般只对本小节记号后的音符(相同音高的音级)起作用,对其高或低八度的音级音符不起作用。若音级音高完全相同,并使用连线(延时线)连接相邻的后1小节,其作用同使用临时变音记号的音高。例



五、等音

音高完全相同,记法、名称和使用意义不同的各音,叫做“等音”(或称做同音异名)。

从下方键盘图表和等音的位置上,可看出等音大多数具有3个不同名称,只有 $\#G$ 与 bA 两音互为相等。孤立的1个音是不能称做等音的,必须是2个或3个音,相互之间比较,才能称做等音。

	*C ♭D *B	*D ♭E *F		*F ♭G *E	*G ♭A	*A ♭B *C	
♯D	♭E	♭F	♯G	♯A	♯B	♯C	
C	D	E	F	G	A	B	
*B	*C	*D	*E	*F	*G	*A	

六、自然半音、全音与变化半音、全音

由于升、降记号的使用和等音名称的不同,在音级与音级之间构成的半音或全音形式与名称也发生了变化,形成了自然半音、自然全音、变化半音和变化全音的不同类别。

1、自然半音

由相邻 2 个音级构成的半音,叫做“自然半音”。

e¹—f¹ f¹[#]—g¹ f¹[#]—g¹ e¹—b¹

2、自然全音

由相邻的 2 个音级构成的全音,叫做“自然全音”。

e¹—f¹[#] f¹[#]—g¹ f¹[#]—g¹ b¹—b¹ a¹—b¹

3、变化半音

由同一音级的两种不同形式构成的半音或者是隔开 1 个音级构成的半音,叫做“变化半音”。

如:

同一音级 同一音级 隔开 1 个音级
 变化半音 变化半音 变化半音

4、变化全音

由同一音级的两种不同形式构成的全音或者是隔开 1 个音级构成的全音,叫做“变化全音”。

如:

同一音级 同一音级 隔开 1 个音级 隔开 1 个音级
 变化全音 变化全音 变化全音 变化全音

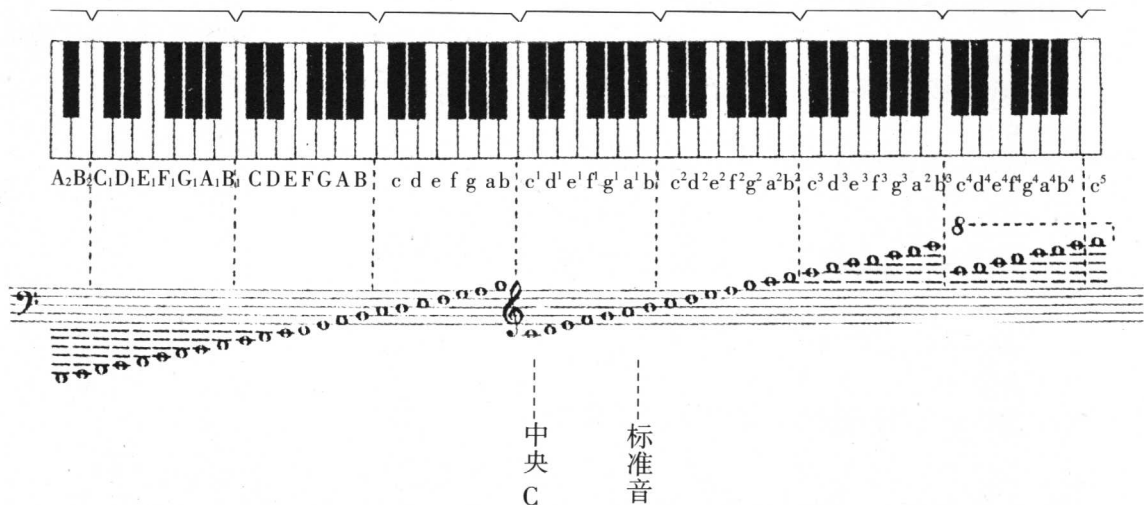
第三节 音的分组 音域

一、音组

为了区别音列中音名相同而音高不同的各音,将音列中的 88 个音分成若干组,叫做“音组”。每 1 音组包含 C 至 B 共 12 个不同音高的乐音。

以钢琴 88 个键盘代表 88 个乐音为例可分为 9 个音组。见下图。

大字二组 大字一组 大字组 小字组 小字一组 小字二组 小字三组 小字四组 小字五组



从上图可看出 88 个乐音可分为 7 个完整的音组, 2 个不完整的音组。

音组的名称与符号标记

大字二组, 各音名字母大写并在右下方用阿拉伯数字写出组别。如大字二组 A, 符号标记为 A₂。

大字一组, 各音名字母大写并在右下方用阿拉伯数字写出组别。如大字一组 A, 符号标记为 A₁; 比大字二组 A 低 1 个 8 度。

大字组, 各音名字母大写, 不必写出组别。如大字组 A, 符号标记为 A。又比大字一组 A 高 1 个 8。

小字组, 各音名字母小写, 不必写出组别。如小字组 A, 符号标记为 a。

小字一组, 各音名字母小写并在字母右上方用阿拉伯数字写出组别。如小字一组 A, 符号标记为 a¹。在小字一组中, 由于 C¹ 位于钢琴键盘中间部位, 一般称作中央 C; 小字一组 A, 是国际音乐界确定的音乐会标准音, 简称为“标准音”(a¹)。

小字二组、小字三组、小字四组的符号标记, 只改变组别数字, 音名字母一律小写即可。

小字五组, 只有 1 个乐音、符号标记如 C⁵ 即可。

二、音域

音域有广义和狭义两类概念。广义的“音域”, 一般认为是音乐中所使用的音, 从最低音到最高音的音高范围; 狭义的“音域”是指某件乐器、某个歌唱的声部、某首作品等最低音到最高音的音高范围。如钢琴的音域为 A₂ 到 c⁵; 女高音的音域一般为 c¹ 到 a² 等。

在某种音域中,可根据其音高及音色特点划分为若干部分,一般划分为高音区、中音区和低音区三个不同音区。各种乐器和人声因音域范围不同,其音区的起止划分也有所不同。从三种音区的音色做比较,高音区色彩明亮华丽而纤细;中音区色彩柔和圆润而饱满;低音区浑厚深沉而有力度。

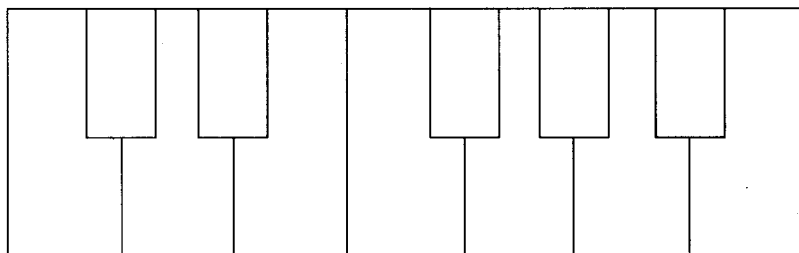
练习与思考之一

一、填空题:

- 1、音是由_____而产生的。
- 2、一般将音分为_____和_____两大类。
- 3、音有_____、_____、_____和_____四种物理属性或性质。
- 4、复合音包含有_____和_____两种声音成分。
- 5、把乐音体系中的音按照音高由低到高依次排成序列,叫做_____。
- 6、音列中的每个音,叫做_____;音列共有 88 个_____。
- 7、钢琴 88 个键盘,其中白键有_____个、黑键有_____个;可分成_____个音组,其中完整的音组有_____个。
- 8、7 个基本音级名称是_____。
- 9、常用的变音记号有_____5 个记号。
- 10、在音列音级中,下方一组音名有_____个变化音级。C *C ^bD E *E F ^bG B

二、分辨题

- 1、在下方键盘图中,写出各键盘的所有等音音名。



- 2、根据自然或变化半音、全音的构成方法,分辨下列各题音级连接关系,在括号内写出半音、全音的类别名称。

- ① b—^bc¹ ② *f—*g ③ *f—*g ④ e—*f
 () () () ()

- 3、在五线谱上,写出指定的半音、全音类别所用的音符位置。



自然半音

变化半音

自然全音

变化全音

自然半音

三、思考题:

- 1、音高、音值、音强和音色各有哪些因素或条件决定的？
- 2、等音的概念是什么？
- 3、常见的乐器中有哪些乐器发出的是乐音？有哪些乐器发出的却是噪音？