문화체육관광부고시 제2017-15호

한국 점자 규정

한국 점자 표기의 기본 원칙

제1항 한국 점자는 한 칸을 구성하는 점 여섯 개(세로 3개, 가로 2개)를 조합하여 만드는 예순세 가지의 점형으로 적는다.

제2항 한 칸을 구성하는 점의 번호는 왼쪽 위에서 아래로 1점, 2점, 3점, 오른쪽 위에서 아래로 4점, 5점, 6점으로 한다.

제3항 글자나 부호를 이중으로 적지 않도록 여기에서 정한 한국 점자를 표준 점자로 정한다.

제4항 한글 이외의 점자는 세계 공통으로 사용하는 점자와 일치하게 표기함을 원칙으로 한다.

제5항 한국 점자는 풀어쓰기 방식으로 적는다.

제6항 한국 점자는 책의 부피를 줄이고, 정확하고 빠르며, 간편하게 사용할 수 있도록 정한다.

한글 점자

제1장 자모

제1절 첫소리 자리에 쓰인 자음자

제1항 기본 자음자 14개가 첫소리 자리에 쓰일 때에는 다음과 같이 적는다.

자음자	٦	L	ㅁ	卫	口	日	入	Ò	ス	六	7	E	立	ㅎ
첫소리 글자	::	::	•:	:•	••	:•	::	(#)	:•	::	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••	::	:

제2항 'O'이 첫소리 자리에 쓰일 때에는 이를 표기하지 않으며, 이와 같이 적는 것을 정자로 삼는다.

[다만] 첫소리 자리에 쓰인 'o'을 표기하고자 할 때에는 #으로 적는다.

제3항 된소리 글자 'ㄲ, ㄸ, ㅃ, ㅆ, ㅉ'이 첫소리 자리에 쓰일 때에는 각각 'ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ' 앞에 된소리 표(;;)를 적어서 나타낸다.

제2절 받침으로 쓰인 자음자

제4항 기본 자음자 14개가 받침으로 쓰일 때에는 다음과 같이 적는다.

자 음 자	٦	L	ㄷ	근	口	日	入	0	ス	六	7	E	立	ゔ
받침 글자	•::	**	: •	•:	••	•:	:: •:	::	•:	: :	: :	::	: :	::

제5항 쌍받침 'ㄲ'은 ::::으로 적고, 쌍받침 'ㅆ'은 약자인 ::으로 적는다.

제6항 겹받침으로 쓰인 'ㄳ, ㄶ, ㅂ, ㅂ, ㅂ, ㅂ, ㅂ, ㅂ, ㅌ, ㅌ, ㅌ, ㅂ, ㅂ, ㅂ, ㅂ 작음자의 받침 표기를 이용해 어울러 적는다.

ス	以	lö	27	20	础	弘	正	亞	ᄚ	趴
•:::::	••••	** ::	:: •: :	•: •:	•: •:	•:: ::	#: #:	÷: •••	•::::	•::::

제3절 모음자

제7항 기본 모음자 'ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ'는 다음과 같이 적는다.

ŀ	þ	ને	丰	上	71-	Т	П	_]
::	::	::	::	•:	:•	•:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Н	爿	ᆌ	刊	나	ᅫ	긔	Ħ	ᆐ	ᅱ	ᅴ
:	:• ••	::	:• •:	: :	•:•:	::	::	: ::	:: ::	::

제4절 단독으로 쓰인 자모

제9항 자음자나 모음자가 단독으로 쓰일 때에는 해당 글자 앞에 온표(#)를 적어 나타낸다.

コ	L	ヒ	받침 ㄱ	받침 ㄴ	받침 ㄷ	}	þ	7
:: ::	••••	** ::	::	•••	:: :	::: ::	:::	***

제5절 모음 연쇄

제10항 모음자에 '예'가 이어 나올 때에는 그 사이에 붙임표(;;)를 적어 나타낸다.

아예 *::::: 도예 ::::::: 뭐예요 *:::::::: 서예 :::::::::

[다만] 그 사이에서 줄이 바뀔 때에는 붙임표를 적지 않는다.

추사 김정희는 유명한 서예가입니다.

.....

제11항 'ㅑ, ㅗ, ㅜ, ㅟ'에 '애'가 이어 나올 때에는 그 사이에 붙임표를 적 어 나타낸다.

[다만] 그 사이에서 줄이 바뀔 때에는 붙임표를 적지 않는다.

침, 쓸개즙 등의 소화액은 소화 효소를 가지고 있다.

제2장 약자와 약어

제6절 약자

제12항 다음 글자가 포함된 글자들은 아래 표에 제시한 약자 표기를 이용 하여 적는 것을 표준으로 삼는다.

가	나	다	마	바	사	자	카	타	파	하
•	::	•••	::	:•	•:	::	•••	••	::	:
7	٦	늴	1	中世	7	宁	亡	ㅎ	正	五
::	ii	::	::	•	::	::	ii .	:	::	::
ī	Ē	را	것							
		l								

제13항 제12항에 제시된 약자는 그것의 앞이나 뒤에 다른 자음자가 함께 쓰일 때에도 정자로 풀어 쓰지 않고 약자로 쓴다.

제14항 '까, 싸, 껏'은 각각 '가, 사, 것'의 약자 표기에 된소리 표를 덧붙여 적는다.

[붙임] '껐'은 '꺼'와 '받침 ㅆ'을 어울러 적는다.

제15항 다음과 같이 글자 속에 모음으로 시작하는 약자 '긱, 乜, 귈, 년, 휠, 큉, 끅, ᆫ, ᇰ, ᆫ, ᆯ, 乚'이 포함되어 있을 때에는 해당 약자를 이용하여 적는다.

약자				예		
7	꺾다		넋	•• •• · · · · · · · · · · · · · · · · ·	덕망	:: :: ::
7	건전	:: :: ::	얹다		천하	
늴	넓다	:: •• •:	얽다	** ** **	젊다	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
7	견학	: :: :: ::	변화	: :: :: ::	현황	
中世	별	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	엷다	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	혈기	:: :: ::
9	경성	:: :: ::	병원	:: :: ::	평화	** ** **
寸	곡식	:: :: :: ::	볶다	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	폭포	:: :: ::
亡	묏괴	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	돈	••••	손	:: ::
ㅎ	공사	:: :: : :	송이	:: :: ::	홍삼	:: :: ::
て	군대	:: :: :: ::	눈물	:: :: :: :: :: :: :: ::	문화	*: ** ** **
至	굵다	:: :: ::	굶다	:: :: ::	훑다	** ** ** **
L	끊다	:: :: :: :: ::	큰언니	** ** ** **	튼튼한	** ** ** ** **
Į _P	긁다	:: :: ::	늙다	:: :: ::	읊다	:: :: ::
را	민족	:: :: :: ::	신라	:: :: ::	진실	:: :: :: ::

제16항 '성, 썽, 정, 쩽, 청'은 'ᄉ, ㅆ, ㅈ, ㅉ, ㅊ' 다음에 '녕'의 약자(**!!**)를 적어 나타낸다.

제17항 한 단어 안에서 '나, 다, 마, 바, 자, 카, 타, 파, 하' 뒤에 모음이 이어 나올 때에는 'ㅏ'를 생략하지 않고 적는다.

나이 :::::: 다음 :::::::: 마을 :::::::

[붙임] '팠'을 적을 때에는 'ㅏ'를 생략하지 않고 적는다.

[다만] 그 사이에서 줄이 바뀔 때에는 'ㅏ'를 생략하여 적는다.

철수는 여름 방학을 맞아 바

위섬으로 놀러 갔다.

제7절 약어

제18항 다음의 단어들은 약어로 적어 나타낸다.

단어	그래서	그러나	그러면	그러므로	그런데	그리고	그리하여
약어	:: : :	•:••	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	:: ::	• : • • • · · · · · · · · · · · · · · ·	:::::	::::

[붙임] 위에 제시된 말들의 뒤에 다른 음절이 붙어 쓰일 때에도 약어를 사용하여 적는다.

[다만] 위에 제시된 말들의 앞에 다른 음절이 붙어 쓰일 때에는 약어를 사용하여 적지 않는다.

제3장 옛 글자

제8절 옛 자음자

제19항 옛 글자 가운데 기본 자음자에 속하는 '△(반치음), ㆁ(옛이응), ㆆ (여린히읗)'은 옛 글자 표(::)를 앞세워 다음과 같이 적는다.

자음자	첫소리 글자	받침 글자
Δ	: : : :	: • • ::
٥	:• :•	:: ::
Б	:• :•	:• :•

[붙임] 동국정운식 한자음 표기에서 사용되는 받침 'o'은 :: ::으로 적는다.

제20항 옛 글자 가운데 연서의 방법으로 만들어진 '尽(순경음 미음), 붕(순경음 비읍), 풍(순경음 피읖), 병(순경음 쌍비읍), ^흥(순경음 리을)'은 옛 글자 표를 앞세워 다음과 같이 적는다.

자음자	첫소리 글자	받침 글자
प्र	# !! !!	∷ ∷ ∷
병	:• :• : :	:: : : ::
끃	:: :: ::	
O BH	:: :: :• ::	
8	:: :: ::	

제21항 옛 글자 가운데 각자 병서의 방법으로 만들어진 'ㄴ, ω, ぁ' 등은 옛 글자 표를 앞세워 다음과 같이 적는다.

u	00	ठेठे
:• :: ::		

ত্ তি

НП	:• :• : :	別に	:• : • : •
出入	:• :• ::	以	:• : • ::•
脃	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	趴	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
趴工	:: :: ::	入7	:• :: ::
λL	:• :: ••	冮	:• ::• ::
沿	:• :: : •	苁	:• :: : :

[다만] 이 글자들이 받침으로 쓰일 때에는 옛 글자 표 없이 각 자음자를 어울러 적는다.

제23항 단어의 중간이나 끝에 단독으로 쓰인 자음자나 사잇소리 글자는 받침 글자로 적되, 그 앞에 사잇소리 글자 표(:)를 적어 나타낸다.

[다만] 사잇소리 글자가 앞 또는 뒤의 글자에 얹혀서 나타날 때에는 사 잇소리 글자 표를 적지 않는다.

제24항 옛 자음자 다음에 'ㅏ'가 이어질 때에는 'ㅏ'를 생략하지 않는다.

제9절 옛 모음자와 방점

제25항 옛 모음자 가운데 '・, ·]'는 각각 '∷∷, ∷∷∷으로 적는다.

제27항 단독으로 표기된 '딴 이() '는 :::으로 적는다.

烽火 | 석 드롤 니세시니

孟밓子ろ | フ른샤디

제28항 방점은 다음과 같이 적는다.

거성(去聲, ・)	:: •::
상성(上聲, :)	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

제4장 로마자

제10절 국어 문장 안의 로마자

제29항 로마자는 다음과 같이 적는다.

A	В	С	D	Е	F	G	Н	I
:: ::	:: ::	:: ::	:: ::	:: ::	:: ::	:: ::	:: ::	: : •:
J	K	L	Μ	N	Ο	Р	Q	R
:: ::	::::	:::::	:: ::	::::::	:: ::	::::::	:: ::	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
:: ::	:: ::	:: ::		:: ::	:: ::	:::::::	:: ::	

a	b	С	d	е	f	g	h	i
•::	•:	::	::	::	: :	::	: :	•••
j	k	1	m	n	О	p	q	r
••	::	: :	::	:	•	::	#	••
s	t	u	V	W	X	У	Z	
•:	•	::	::	•	::	::	:	

제30항 국어 문장 안에 로마자가 나올 때에는, 그 앞에는 로마자 표(;;)를 적고 그 뒤에는 로마자 종료표(;;)를 적어 나타낸다.

그는 Canada로 여행을 떠났다.

[다만] 국어 문장 안에 그리스 문자가 나올 때에도 그 앞에는 로마자 표 (;;)를 적고 그 뒤에는 로마자 종료표(;;)를 적어 나타낸다.

제31항 로마자가 아닌 단위 부호를 적을 때에는, 그 앞에는 단위 표(∷)를 적고 그 뒤에는 한 칸 띄어 쓴다.

제32항 국어 문장 안에 로마자가 둘 이상 연이어 나올 때에는 로마자 표는 첫 로마자 앞에만 적고, 로마자 종료표는 마지막 로마자 뒤에만 적는다.

어말과 자음 앞의 p, t, k는 '으'를 붙여 적는다.

[붙임] 로마자들 사이에 쓰인 문장 부호는 '영어 점자 규정'에 따라 적는 다.

식탁 위에 apples, bananas, grapes 등이 있다.

제33항 로마자와 한글 사이에 문장 부호가 올 때에는 로마자 종료표는 적 지 않고, 문장 부호는 '한글 점자'에 따라 적는다.

제34항 로마자가 따옴표나 괄호 따위로 묶일 때에는 뒤에 로마자 종료표를 적지 않는다.

제35항 로마자와 숫자가 이어 나올 때에는 로마자 종료표를 적지 않는다.

제36항 다음의 영어 단어 앞에 로마자 표가 올 때에는 단어 약자를 쓰지 않고 영어 알파벳과 묶음 약자를 사용하여 풀어 쓴다.

but	#: #:	people		be	: :::
can		quite	** ** ** ** **	enough	
do	****	rather		his	!! !! !!
every	:• :• ::	SO	· • · · • · • · • · • · • · • · • · • ·	in	• • •
from	::::::::	that	•••••	was	:: :: ::
go	::: :::	us	::::	were	:: ::
have	:::::::	very	:: :: ::		
just	::::: :::::::::::::::::::::::::::::::	will	:: :: ::		
knowledge	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	it	:: ::		
like	: :: :: ::	you	***		
more	:: :: ::	as	:: ::		
not	:::: ::::::::::::::::::::::::::::::::				

[붙임] 'be, enough, his, in, was, were'는 로마자 종료표 앞에서도 단어약자를 쓰지 않고 영어 알파벳과 묶음 약자를 사용하여 풀어 쓴다.

제5장 숫자

제11절 국어 문장 안의 숫자

제37항 숫자는 수표(:)를 앞세워 다음과 같이 적는다.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
:: ::	::::	::::	::::	::::	::::	:: ::	::::	:::::	:::::
10	23	45	77	86	100	120	375	555	999
::::::	:: ::	:: :: ::	:: :: ::	:: :: ::	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	:: :: ::		:: :: ::	:: :: ::

제38항 숫자 다음에 한글이 이어 나올 때에는 숫자와 한글을 붙여 쓴다.

3반 불배배 4선 불배배

5월 :: :: :: 6일 :: :: :: ::

1평은 3.3 m^2 이다.

[다만] 숫자와 혼동되는 'ㄴ, ㄷ, ㅁ, ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅎ'의 첫소리 글자와 '운' 의 약자가 숫자 다음에 이어 나올 때에는 숫자와 한글을 띄어 쓴다.

제39항 숫자가 붙임표로 이어질 때에는 수표를 첫머리에 한 번만 적고, 붙임표 뒤에는 수표를 다시 적지 않는다.

주민 등록 번호: 711225-1074456

계좌 번호: 123-14-5678-900

[붙임 1] 숫자는 한 줄에 적는 것이 원칙이나, 부득이하게 일곱 자리 이상의 긴 숫자를 두 줄에 걸쳐 적을 때에는 위 줄 끝에서 자릿점 뒤에 붙임표를 적고, 아래 줄 첫머리에는 수표를 다시 적지 않는다. 이때 위 줄에 적는 숫자는 네 자리 이상이 되어야 한다.

1,234,567

::::::

당첨금: 10,000,000,000원

[붙임 2] 전화번호나 계좌 번호처럼 본래 붙임표로 연결되어 있는 숫자 가 붙임표 뒤에서 줄이 바뀔 때에는 아래 줄 첫머리에 수표를 다시 적는다.

계좌 번호: 123-14-5678-900

[붙임 3] 숫자에 이어 나온 붙임표 뒤에 '나, 다, 마, 카, 타, 파, 하'를 번호로 적을 때에는 'ㅏ'를 생략하지 않는다.

제40항 숫자가 물결표로 이어질 때에는 물결표 뒤에도 수표를 적어 나타낸다.

(02) 222-7777~8

제41항 묵자에서 흔히 쓰이는 원문자 번호와 네모 번호는 다음과 같이 적는다.

제42항 로마 숫자는 해당 알파벳을 이용하여 적되, 로마자 표를 앞세워 적는다. 이때 소문자는 로마자 표만 적고, 대문자는 로마자 표와 대문자 표(:;)를 적어 나타낸다.

i. ::::: x. ::::::

[붙임] 둘 이상의 대문자로 이루어진 로마 숫자는 그 앞에 로마자 표를 적고, 대문자 표를 두 번 적어 나타낸다.

IV. IX. IX.

제43항 한글의 자음자가 순서를 나타내는 번호로 쓰일 때에는 온표 다음에 이들을 받침으로 적어 나타낸다.

제6장 문장 부호 및 기타 부호

제12절 문장 부호

제44항 마침표(.)는 ::으로 적는다.

제45항 물음표(?)는 ∷으로 적는다.

이름이 뭐지?

제46항 느낌표(!)는 ∷으로 적는다.

제47항 쉼표(,)는 ::으로 적는다.

근면, 검소, 협동은 우리 겨레의 미덕이다.

[다만] 수의 자릿점을 표시하는 쉼표는 !!으로 적는다.

14,314

제48항 가운뎃점(·)은 ∷∷으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

[붙임 1] 가운뎃점이 줄 끝에 올 때에는 뒷말을 다음 줄의 첫머리에 쓸 수 있다.

시장에서 사과·배·복숭아, 마늘·고추·파, 조기·명태·고등어를 샀습니다.

[붙임 2] 가운뎃점이나 마침표가 숫자 사이에 올 때에는 뒤의 숫자에 수 표를 적지 않는다.

제49항 쌍점(:)은 :: ::으로 적되. 앞말은 붙여 쓰고 뒷말은 띄어 쓴다.

[다만 1] 쌍점을 사용하여 둘 이상을 대비할 경우에는 뒷말을 붙여 쓰되, 뒷말이 숫자이더라도 수표를 적지 않고 나타낸다.

[다만 2] 쌍점을 사용하여 시와 분, 장과 절 따위를 구별하는 경우에는 뒤에 오는 숫자를 붙여 쓰되, 수표를 적지 않고 나타낸다.

[붙임] 묵자에서 쉼표를 사용하여 장과 절을 구별하더라도 쉼표 대신 쌍점으로 적는다.

제50항 쌍반점(;)은 :: 으로 적되, 앞말은 붙여 쓰고 뒷말은 띄어 쓴다.

상점에는 배추, 시금치, 당근과 같은 야채; 미역, 생선, 젓갈 등과 같은 수산물이 있었다.

제51항 빗금(/)은 ☵≓으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

[다만] 빗금을 사용하여 시행을 구별하는 경우에는 앞말과 뒷말을 모두 띄어 쓴다.

[붙임] 빗금이 2개가 연이어 나올 때에는 ░░░░으로 적는다.

짓궂은 생각에서/사과를 그리려고/배를 그렸더니/모과가 되었다/외양도 이렇듯/어긋나는데/사과와 배의 속살이나/그 맛은 어림도 없다//그 언제나 사과가/사과로 그려지고/배가 배로 그려지고/그 사과와 배의 속살과 맛을/ 나타내 보일 수 있을까.

제52항 여는 큰따옴표(")는 ;;으로, 닫는 큰따옴표(")는 ;;으로 적는다.

예로부터 "민심은 천심이다."라고 하였다.

제53항 여는 작은따옴표(')는 :: :: 으로, 닫는 작은따옴표(')는 :: :: 으로

적는다.

"여러분! 침착해야 합니다. '하늘이 무너져도 솟아날 구멍이 있다.'고합니다."

제54항 여는 소괄호(()는 ::::으로, 닫는 소괄호())는 ::::으로 적는다.

니체(독일의 철학자)는 이렇게 말했다.

제55항 여는 중괄호({)는 :: ::으로, 닫는 중괄호(})는 :: ::으로 적는다.

국가의 3요소 $\left\{ \begin{array}{l} 국토 \\ 국민 \\ 주권 \end{array} \right\}$

제56항 여는 대괄호([)는 ::::으로, 닫는 대괄호(])는 ::::으로 적는다.

[붙임] 발음을 표시하는 괄호는 대괄호 표기법에 따라 적는다.

제57항 여는 겹낫표(『)와 여는 겹화살괄호(《)는 ::::으로, 닫는 겹낫표(』)와 닫는 겹화살괄호(》)는 ::::으로 적는다.

제58항 여는 홑낫표(「)와 여는 홑화살괄호(〈)는 ::::으로, 닫는 홑낫표(_)와 닫는 홑화살괄호(〉)는 ::::으로 적는다.

제59항 붙임표(-)는 ;;으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

손-발 :: :: :: :: ::

제60항 줄표(-)는 ;;;;으로 적되, 띄어쓰기는 묵자를 따른다.

사과—과일의 일종—는 빨간색이다.

[붙임] 줄표는 해당 줄의 끝이나 다음 줄의 첫머리에 쓸 수 있다.

내가 아침마다 먹는 오렌지—과일의 일종—는 노란색이다.

본 토론회의 제목은 '역사 바로잡기—근대의 설정'이다.

제61항 물결표(~)는 ::::으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

~ 운동 :::::::::::

[붙임] 물결표는 해당 줄의 끝이나 다음 줄의 첫머리에 쓸 수 있다.

9월 15일~9월 25일

제62항 드러냄표(°)나 밑줄표(_)로 강조된 글자는 해당 글자의 앞에 ::.::을, 뒤에 :::::을 적어 나타낸다.

한글 점자의 본 이름은 훈맹정음이다.

[붙임] 이탤릭체나 돋움체처럼 강조하기 위해 쓰인 글자는 밑줄표로 해당 글자를 묶어 나타낸다.

서울은 대한민국의 *수도*이다

제63항 '×' 모양의 숨김표는 ░░∷으로 적는다.

그 말을 듣는 순간 x란 말이 목구멍까지 치밀었다.

[붙임] 이 숨김표가 여럿일 때에는 **:**:을 **:**:과 **:**: 사이에 그 개수만큼 적어 나타낸다.

제64항 '○' 모양의 숨김표는 ∷∷:으로 적는다.

[붙임] 이 숨김표가 여럿일 때에는 ∷을 ∷과 ∷ 사이에 그 개수만큼 적어나타냈다.

제65항 '△' 모양의 숨김표는 ∷∷∷으로 적는다.

[붙임] 이 숨김표가 여럿일 때에는 ∷을 ∷과 ∷ 사이에 그 개수만큼 적어나타낸다.

제66항 빠짐표(□)는 ∷∷∷으로 적는다.

[붙임] 빠짐표가 여럿일 때에는 #을 #과 #: 사이에 그 개수만큼 적어 나타낸다.

훈민정음의 초성 중에서 아음은 □□□의 석 자다.

제67항 가운뎃점으로 쓴 줄임표(······ , ···)는 ;;;;;으로, 마침표로 쓴 줄임표(······ , ···)는 ;;;;;으로, 마침표로 쓴 줄임표(····· , ···)는 ;;;;;으로 적되, 띄어쓰기는 묵자를 따른다.

[붙임] 줄임표 뒤에 나오는 문장 부호는 붙여 쓴다.

"빨리 말해!"

"……"

....

제13절 기타 부호

제68항 별표(*)는 ::::으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 띄어 쓴다.

[다만] 각주를 적을 때 사용하는 별표는 그 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

가우디의 건축물들은 자연에서 작품의 모티프*를 따와 대부분 수학적 인 곡선이 주를 이룬다.

제69항 아포스트로피(')는 표으로 적는다.

제70항 위와 같음 표(")는 ::::으로 적는다.

제71항 긴소리표(∶)는 ∷∷으로 적되, 앞말과 뒷말을 모두 붙여 쓴다.

제72항 흔히 쓰이는 아래의 화폐 단위들은 화폐 기호를 사용하여 다음과 같이 적어 나타낸다.

£ :: 1: 파운드 ¥ :: 1: 엔 € :: 1: 유로

₩100

¢ 25

\$50

€ 88

[붙임] 화폐 단위가 단독으로 쓰이거나 숫자 다음에 올 때에는 화폐 기호 앞에 로마자 표를 적어 나타낸다.

500¥ ∷∷∷∷ 70€ ∷∷∷∷

제73항 연산 기호가 한글 사이에 나올 때에는 연산 기호의 앞뒤를 한 칸씩 띄어 적는다.

묵 자	점 자
나루+배 → 나룻배	

제74항 점역자 주를 삽입할 필요가 있을 때에는 점역자 주 기호(;;;:)를 적고, 그 뒤에 '점역자 주:'와 필요한 내용을 적은 뒤에 점역자 주 기호를 다시 쓴다.

점역자 주: 표의 가로와 세로를 바꾸어 점역하였음.

수학 점자

제1장 수학 일반

제1항 숫자는 수표 👬를 앞세워 다음과 같이 적는다.

[붙임] 수의 세 자리마다 표기되어 있는 쉼표는 #으로 적는다.

5,700,000

제2항 사칙 연산 기호는 다음과 같이 적는다.

제3항 등호(=)는 :: ::으로 적는다.

32+24=56

ax = b

제4항 부등호는 다음과 같이 적는다.

1. '같지 않다(≠)'는 :: :: :: 으로 적는다.

 $y \neq 0$

2. '보다 크다(>)'는 ::::으로 적는다.

a > b

3. '보다 크지 않다(≯)'는 :::::.으로 적는다.

4. '보다 작다(<)'는 ∷∴으로 적는다.

[붙임] '보다 작다' 다음에 음의 부호(-)가 나올 때에는 그 사이에 붙임표 ∷을 적어 나타낸다.

5. '보다 작지 않다(≮)'는 ∷∷:으로 적는다.

6. '보다 크거나 같다(≧, ≥)'는 ::::으로 적는다.

 $x \ge 5$

7. '보다 크거나 같지 않다(≱, ≱)'는 ::::::으로 적는다.

8. '보다 작거나 같다(≦, ≤)'는 ##으로 적는다.

9. '보다 작거나 같지 않다(≰, ≰)'는 ∷∷∷으로 적는다.

제5항 단위는 다음과 같이 적는다.

1. 숫자 다음에 단위가 올 때에는 그 단위 앞에 ;;을 적는다.

2. 숫자 다음에 한글로 된 단위가 올 때에는 그 사이에 붙임표를 쓰지 아니하고 숫자와 한글을 붙여 쓴다.

5분 #### 100점 ########

3. 지수가 포함된 단위는 문자 뒤에 지수 부분을 :::: ::::으로 묶는다.	수를 적는다. 한글이 포함된 단위는 한글
2 킬로미터 퍼 시: 2km/시	
4. 일반적으로 쓰이는 아래의 단위들·	은 다음과 같이 적는다.
5. 도(°)·분(')·초('')는 다음과 같이	적는다.
도(°) :::: 분(′) :::: :	초('') ∷∷∷
[다만] 도·분·초를 나타내는 단위는	숫자 다음에 쓴다.
6° ":":" 12' ::	#### 30" #######
제6항 괄호와 묶음 괄호는 다음과 같이	기 적는다.
1. 괄호는 다음과 같이 적는다.	
소괄호() :: :: 중괄호{ } :: :: 대괄호[] :::::::	

문장 속의 소괄호() :::: :::::

2. 묶음 괄호는 단항의 곱, 다항 등을 묶어 표현해야 할 경우에 사용하는 기호로 점자에서만 사용하고, 👪 📫으로 적는다.

3. 연립식의 묶음표는 ::::: :: #으로 적는다.

$$\begin{cases} x+y=5 & \cdots & \text{ } \\ x-y=1 & \cdots & \text{ } \\ \end{cases}$$

제7항 분수 표(一)는 ∷으로 적는다.

1. 분수는 분모, 분수 표, 분자의 순서로 적는다.

- 2. 빗금(/)으로 표시된 나눗셈표는 :::으로 적는다.
 - 2/3
- 3. 분모나 분자가 곱 또는 다항식일 경우 묶음 괄호 :: ::로 묶어 나타낸다.

$$x + \frac{1}{y}$$

$$\frac{1}{ab}$$

$$\frac{ab}{5}$$

제8항 소수는 다음과 같이 적는다.

- 1. 소수점(.)은 ::으로 적는다.
 - 0.17
- 2. 순환 소수는 순환 마디 앞에 🖽 적어 나타낸다.

$$0.\dot{6}$$
 3 4 4 5 7 $0.7\dot{3}\dot{9}$ 3 4 4 5 7 $0.\dot{1}\dot{2}\dot{3}$ 3 4 4 5 7 $0.\dot{1}\dot{2}\dot{3}$ 3 4 4 5 7 $0.\dot{1}\dot{2}\dot{3}$ 3 5 6 7 $0.\dot{1}\dot{2}\dot{3}$ 3 6 7 $0.\dot{1}\dot{2}\dot{3}$ 3 7 $0.\dot{1}\dot{2$

제9항 비(:)는 :: • :: 으로 적는다.

10 : 3 = 5 : x

제10항 화살표는 다음과 같이 적는다.

오른쪽 화살표(→) ::::

왼쪽 화살표(←) :::::

양쪽 화살표(↔) :::::

밑으로 향한 화살표(↓) ∷...:

위로 향한 화살표(↑) ::::::

오른쪽 위로 향한 화살표(/) :::

왼쪽 아래로 향한 화살표(∠) ::::

[붙임] 화살표의 앞뒤를 한 칸씩 띄어 적는다.

 $X \to Y$

 $a \leftrightarrow b$ $\vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots$

제11항 내지 표(~)는 ;;;;으로 적는다.

 $x \sim y$

제2장 문자와 식

제12항 로마자는 다음과 같이 적는다.

a	b	c	d	e	f	g	h	i
:: ::					:: ::			:: ::
j	k	l	m	n	0	p	q	r
:::::	:: ::	::::	:: ::	:::::	::::	:: ::	:: ::	::::::
s	t	u	v	w	x	y	z	
:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::				:::::	:: ::		::::	

1. 수식에 사용하는 로마자는 수식의 앞뒤를 두 칸씩 띄어 적되, 로마자 표 #은 적지 않는다.

이 방정식의 해는 x=1 이다.

2. 한글 문장 중에 로마자가 있을 때에는 그 문자 앞에 **::**을 적고, 쉼표는 *:으로 적는다. 이 경우 로마자 종료표는 적지 않고 한 칸 띈다.

[다만] 곱셈 기호가 생략된 수식에서는 숫자와 숫자 사이, 항과 항 사이, 숫자와 로마자 사이에 칸을 띄지 않고 ::을 적는다.

[붙임] 여기에 해당하는 로마자는 a, b, c, d, e, f, q, h, i, j 이다.

제13항 그리스 문자는 다음과 같이 적는다. 다만, 대문자는 ::을, 소문자는 ::을 해당 문자 앞에 적어 나타낸다.

알파(Alpha)	A	:• •:	베타(Beta)	B	:••: :••:
크게(Alpila)	α	:• •:	Fil 9 (Deta)	β	:• •: :: •:
감마(Gamma)	Γ	:• ••	델타(Delta)	Δ	:: ::
百叶(Gaillilla)	γ	:: ::	필다(Delta)	δ	
엡실론(Epsilon)	E	:• :•	제타(Zeta)	Z	:•••
192 (Epsilon)	ϵ	: : ::	/II 4 (Zeta)	ζ	: ••
에타(Eta)	H	:• :•	세타(Theta)	Θ	
	η	: : ::	/ G(Theta)	θ	: : :
요타(Iota)	I	:: ::	카파(Kappa)	K	:••:
	ι	:: ::	/ [47 (K appa)	κ	
람다(Lambda)	Λ	: • • :	뮤(Mu)	M	· • • • · · · · · · · · · · · · · · · ·
	λ	:: ::	7) (IVIU)	μ	·• •• ·· ··
뉴(Nu)	N	:::::] - 크시(Xi)	[Ξ]	:• ••
	ν	:: ::	(ZI)	ξ	:
오미크론	O	:• •:	파이(Pi)	П	: • • •
(Omicron)	0	:: ::		π	:: •:
로(Rho)	P		시그마(Sigma)	Σ	:• •:
로(MIO)	ρ	:: ::		σ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
타우(Tau)	T		입실론(Upsilon)	Y	:• ••
	au	:: ::	HEC(ODSIOI)	v	: •:
피(Phi)	Φ		키(Chi)	X	:• •• :• ••
	ϕ	:: •:	/ (CIII)	χ	· • • • · · · · · · · · · · · · · · · ·
프시(Psi)	Ψ		오메가(Omega)	Ω	
—/ 'J (1 51)	ψ	:: ::	Trij/ ((Officga)	ω	

제14항 로마 숫자는 한글 점자 규정에 준하여 적되, 수식으로 적용될 때에는 로마자 표 ##을 적지 않는다.

제15항 연산 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 점으로 표현된 곱셈표는 ::으로 적는다.

$$f \cdot g (f \times g)$$

$$6 \cdot 9$$

- 2. 그 밖의 일반 연산 기호는 다음과 같이 적되, 기호의 앞뒤를 한 칸씩 띈다.
 - 가. '동그라미 덧셈표(⊕)'는 ∴으로 적는다.

$$x \oplus y = 2x + 3y$$

나. '동그라미 뺄셈표(⊖)'는 ∴으로 적는다.

$$a \ominus b = 3(a+b)$$

다. '동그라미 곱셈표(⊗)'는 ∴으로 적는다.

라. '별표(*)'는 들으로 적는다.

$$-3 * y = e$$

마. '동그라미(•)'는 …으로 적는다.

$$a \circ e = ae + a$$
 \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots

바. '네모표()'는 #으로 적는다.

사. '겹동그라미(◎)'는 ∷∷으로 적는다.

제16항 진법의 수는 아래 첨자로 소괄호 :: :: 안에 숫자를 적는다.

제17항 프라임(')은 ;;으로 적는다.

제18항 밑줄()은 :;;;으로 적는다.

제19항 위 첨자와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 지수는 위 첨자 기호 : 을 적고, 본 내용을 적는다.

[붙임] 지수가 분수, 곱, 다항식 등일 때에는 묶음 괄호로 묶어 적는다.

2. 왼쪽 위 첨자는 위 첨자 기호 : 과 첨자 내용을 먼저 적고, 본 문자를 적는다. 첨자 내용은 모두 묶음 괄호로 묶어 적는다.

제20항 아래 첨자와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 아래 첨자는 아래 첨자 기호 ::을 적고, 본 내용을 적는다.

 n_3 ... x_2 ... x_2

 a_n \vdots \vdots

[붙임] 아래 첨자가 분수, 곱, 다항식 등일 때에는 묶음 괄호로 묶어 적는다.

 $x_{1\over 2}$. The state of the

 a_{n+3} a_{m+n} a_{m+n}

 S_{2a}

2. 왼쪽 아래 첨자는 아래 첨자 기호 : 과 첨자 내용을 먼저 적고, 본 문 자를 적는다. 첨자 내용은 모두 묶음 괄호로 묶어 적는다.

 $_{n}a$ \cdots $_{2}a$ \cdots $_{3}a$ \cdots $_{3}a$

제21항 '근삿값(≒)'은 ∷ ∷ 으로 적는다.

 $\sqrt{3} = 1.732$

제22항 '절댓값(|)'은 🖫 들으로 적는다.

|x| |2x+7|-8 |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3| |3|

제23항 '차(~)'는 :: ...으로 적는다.

$$p \sim q$$

제24항 근호($\sqrt{}$)는 $\stackrel{!}{:}$ 으로 적는다.

$$\sqrt{2}$$
 :::::

[붙임 1] 세제곱근 이상일 때에는 # 앞에 근수를 적는다.

$$^3\sqrt{x^3} \qquad \text{if if if if if if if } \qquad ^5\sqrt{32} \qquad \text{if if if if if if } \\ ^m\sqrt{n} \qquad \text{if if if if if } \qquad ^5\sqrt{32} \qquad \text{if if if if if if if } \\$$

[붙임 2] 근호 안이 분수, 곱, 다항식 등일 때에는 묶음 괄호로 묶어 나타낸다.

제25항 켤레 복소수()는 :: :: 으로 적는다.

$$\overline{a+bi}$$
 \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots

$$\{a_n\} = 2n-1 \qquad \text{if it is it in the initial}$$

제27항 총합(Σ)은 :: 으로 적되, 범위의 시작은 :으로 하고 끝은 한 칸을 띄어 적는다. 본식은 범위 다음에 칸을 띄어 적는다.

$$\sum_{k=0}^{\infty} k \qquad \text{if it is i$$

제28항 행렬은 :: ::으로, 행렬식은 :: ::으로 묶되, 개행 기호는 ::으로 적고 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} \ a_{12} \ a_{13} \\ a_{21} \ a_{22} \ a_{23} \end{pmatrix}$$

행렬식
$$\begin{vmatrix} a_{11} \, a_{12} \\ a_{21} \, a_{22} \end{vmatrix} = a_{11} a_{22} - a_{12} a_{21}$$

제3장 정수론·대수

제29항 '나누어 떨어진다(|)'는 들으로 적는다.

제30항 '나누어 떨어지지 않는다(/)'는 ∷∷으로 적는다.

제31항 '놈(Norm)(|| ||)'은 !!!! !!!!으로 적는다.

 $\|x\|$

제32항 '전형(등형사상)(≈)'은 ∷∷∷으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $X \approx F/N$

제33항 '상사(<u>≈</u>)'는 :::::::::::으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $A/G \approx B$

제34항 '연속적 변형(Homotope)(≃)'은 ∷∷∷•으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 뛰다.

 $f \simeq g$: :: :: :: ::

제35항 '동형군(≅)'은 ∷∷∷∷으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $A \cong B \quad :: :: :: :: :: :: :: ::$

제36항 정규 부분군은 다음과 같이 적는다.

1. '오른쪽으로 뾰족한 세모꼴(▷)'은 ∷∷으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $N \triangleright G \quad :: :: :: :: ::$

2. '왼쪽으로 뾰족한 세모꼴(◁)'은 ∷: 으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $G \triangleleft N :: :: :: :: :: ::$

제37항 관계 기호는 다음과 같이 나타낸다.

1. '관계가 있다(R)'은 :: #:으로 적고, '관계가 있다(~)'는 :: #:으로 적는다.

2. '관계가 없다(ℝ)'은 :::: #으로 적고, '관계가 없다(≠)'는 :::: #으로 적는 다.

aRb $a \not\sim b$ $a \not\sim b$

제38항 생략부는 다음과 같이 적는다.

1. '동그라미(°)'는 :: : 으로 적는다.

 B° :: :: :: ::

2. '갓 모양(^)'은 :: :: 으로 적는다.

B^ ::::::::

제39항 '기수(샤프) 기호(#)'는 #으로 적는다.

제4장 기하

제40항 선분()은 ∷∷으로 적는다.

<u>AB</u>

제41항 직선(↔)은 :::::으로 적는다.

ÄB **∷∷∷**∷∷∷

제42항 반직선(→)은 :: :: 으로 적는다.

AB ** :: :: :: ::

[붙임] 이 기호는 '벡터' 기호로도 사용한다.

 $\overrightarrow{A} = (A_1, A_2, A_3) \qquad \qquad \text{with the equation of the equation}$

제43항 합동(≡)은 ;;;;으로 적는다.

제44항 각(∠)은 ∷으로 적는다.

∠ABC ∷∷∷∷∷∷∷∷

제45항 삼각형(△)은 ☵∷으로 적는다.

제46항 수직(⊥)은 ∷∷으로 적는다.

제47항 평행(//)은 :: 으로 적는다.

제48항 평행이면서 같다(≝)는 ;;;;으로 적는다.

제49항 닮음(∞)은 ;;;;으로 적는다.

제50항 호()는 ∷∴으로 적는다.

제51항 사각형()은 :::::으로 적는다.

제52항 오각형(△)은 ∷∷으로 적는다.

△ABCDE

제53항 육각형(○)은 ::::으로 적는다.

○ABCDEF

제54항 사다리꼴(♣)은 ::::으로 적는다.

△ ABCD

제55항 평행 사변형(□)은 ::::으로 적는다.

□ ABCD

[붙임] 기하에서 대문자가 연이어 나타날 때에는 그 앞에 대문자 기호를 ::::을 적는다.

제56항 '그러므로'(∴)는 ∷∷으로 적고, 그 앞뒤를 두 칸씩 띈다.

 $x+y=xy+2 \qquad \therefore xy=x+y-2$

제57항 '왜냐하면'(::)은 :: ::으로 적고, 그 앞뒤를 두 칸씩 띈다.

제5장 함수

제58항 함수와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

함수(f)는 **!**!으로 적는다.

$$y = f(x)$$

$$f(x-1)$$

$$(g \circ f)(x) = g(f(x))$$

$$y = f^{-1}(x)$$

[붙임] f 또는 g가 화살표 위에 있을 때에는 화살표 앞에 적는다.

제59항 로그(log)는 : 으로 적는다.

1. 밑이 숫자일 경우에는 ::을 적고 수표 없이 내려 적는다. 밑이 문자일 경우에는 ::을 적고 문자를 적는다. 진수 부분은 바로 이어 적는다.

$$\log_{10} 2$$
 $\log_a n$ $\log_a n$

[붙임] 진수 부분이 분수, 곱, 다항식, 괄호 등일 경우에는 묶음 괄호로 묶어 적는다.

$$\log_a \frac{u}{u}$$

$$\log_2(x+1) \qquad \qquad \text{if it is it is it if it is it}$$

2. 상용로그에서는 밑을 생략한다.

log2 2log7 2log7 3:3:3:3

 $\log(x+1)$

제60항 삼각 함수는 다음과 같이 적는다.

사인(sin) ## 코사인(cos) ## 탄젠트(tan) ## 코탄젠트(cot) ### 시컨트(sec) ### 코시컨트(cosec) ###

[붙임] 각이 곱, 다항식 등으로 표시되어 있을 경우에는 묶음 괄호로 묶는다.

 $\sin 3x$

sinxy :::::::::

 $\sin\frac{x}{6}$

 $2\cos x$

 $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

 $\sin^3 x$

 $\sin x^3$

제61항 역삼각 함수는 다음과 같이 적는다.

 $\arcsin A$

 $\sin^{-1}A$

 $3\sin^{-1}x$

$$\sin^{-1}\frac{x}{3}$$

$$\sin(\sin^{-1}x)$$

$$\sin(\sin^{-1}x)$$

제62항 쌍곡선 함수는 다음과 같이 적는다.

$$\sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

$$\sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

$$\cosh^2 x - \sinh^2 x = 1$$

$$\sinh^2 x = 1$$

$$\sinh^2 x = 1$$

$$\sinh^2 x = 1$$

$$\sinh^2 x = 1$$

제6장 미적분

제63항 무한대(∞)는 #으로 적는다.

제64항 극한(lim)은 :: :: 으로 적은 다음 범위의 시작(변수), 화살표, 범위의 끝(점근값)의 순으로 적되, 변수 앞에 ::을 적고 화살표의 양쪽을 한 칸씩 띄어 적는다. 그리고 본 식에 해당하는 수열의 일반항 또는 함수식을 범위 다음에 칸을 띄어 적는다.

$$\lim_{x\to b} g(x)$$

$$\lim_{x\to b} f(x)$$

$$\lim_{x\to \infty} \frac{\log(a+1)}{a}$$

$$\lim_{a\to 0} \frac{\log(a+1)}{a}$$

$$\lim_{x\to \pm \infty} \left(1+\frac{1}{x}\right)^x = e$$

$$\lim_{x\to \pm \infty} \left(1+\frac{1}{x}\right)^x = e$$

[붙임] 범위가 둘일 때에는 범위의 시작(변수) 앞에 각각 ::을 적는다.

$$\Delta y = f(x_1 + \Delta x) - f(x_1)$$

$$\lim_{\Delta x \to 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

제66항 도함수는 다음과 같이 적는다.

1. 1차 도함수

$$y' = \frac{dy}{dx}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{dz} \times \frac{dz}{dx}$$

$$\frac{d(3x+5)}{dx} \qquad \qquad \text{If if if it is it is it is it is it.}$$

2. 2차 도함수

3. 3차 도함수

4. 4차 이상의 도함수

$$y^{(4)} = \frac{d^4y}{dx^4}$$

$$y^{(n)} = \frac{d^ny}{dx^n}$$

$$y^{(n)} = \frac{d^ny}{dx^n}$$

제67항 편미분(∂)은 ≛으로 적는다.

 $1. f_x$ 의 x는 아래 첨자로 적는다.

 $2.\ 2$ 차 편미분 이상 $(f_{xx},\ f_{xy}$ 의 xx,xy)은 묶음 괄호로 묶는다.

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = f_{xy}(x,y) \qquad \qquad \text{if if if if if it is it is in the property of the prop$$

제68항 미분 연산자(▽)는 ∷∷으로 적는다.

$$\nabla f = \left(\frac{f}{x_1}, \ \frac{f}{x_2}, \ \cdots, \frac{f}{x_n}\right) \qquad \text{if if $f : \theta : \theta : if $f : \theta : if $f : \theta : if $f : if $$$

.....

제69항 라플라스 변수($\mathcal{L}f(t)$)는 :: :: :: :: :: 으로 적는다.

제70항 '알레프(※)'는 ☵ # 으로 적는다.

제71항 '알레프 제로(ℵ₀)'는 ☵హ를 적고 0은 아래 첨자로 적는다.

제72항 부정적분은 ≝으로 적는다.

$$\int f(x)dx = F(x) + C$$

$$\int af(x)dx = a \int f(x)dx$$

$$\int (2x+3)dx = \int 2xdx + \int 3dx$$

제73항 정적분은 적분 범위를 ::으로 시작하고 아래 끝, 위 끝, 본식(피적분 함수)의 순으로 적되, 아래 끝과 위 끝 사이, 위 끝과 본식(피적분 함수) 사이를 한 칸씩 띄어 적는다. 적분 괄호는 대괄호로 적는다.

$$\int_{a}^{b} f(x)dx = [F(x)] \frac{b}{a} \qquad \text{if if if it is it is in the interval i$$

$$2\int_{0}^{a}\sqrt{\left(a^{2}-x^{2}\right)}\,dx$$

$$\lim_{b\to\infty}\int_{a}^{b}f(x)dx$$

$$\lim_{b\to\infty}\left(\int_{a}^{b}f(x)dx\right) = \lim_{a\to\infty}\left(\int_{a}^{b}f(x)dx\right)$$

제74항 이중 적분($\int \int$)은 ##으로 적되, 이중 적분의 구역은 #으로 적고 칸을 띈 다음 본식(피적분 함수)을 적는다.

$$\int \int_A f(x,y) dx dy$$

$$\lim_{x \to \infty} \lim_{x \to \infty} \lim_{$$

[붙임] 적분의 범위를 적을 때에는 정적분에서 아래 끝과 위 끝을 적는 방식에 준한다.

$$\int \int_{a}^{b} \int_{c}^{d} f(x,y) dx dy \qquad \qquad \text{i.i.} \qquad \text{i.i$$

제75항 선적분(♠)은 **#**으로 적되, 선적분의 범위는 정적분에서 아래 끝과 위 끝을 적는 방식에 준한다.

제7장 집합과 명제

제76항 집합과 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 합집합(∪)은 ∷으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $A \cup B$

2. 교집합(∩)은 ::으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $A \cap B$

3. 원소는 다음과 같이 적는다.

가. 원소가 기호의 왼쪽에 있을 때(∈)에는 밝으로 적는다.

 $a \in M$

나. 원소가 기호의 오른쪽에 있을 때(∋)에는 들으로 적는다.

 $A \ni x$

다. 원소가 기호의 왼쪽에 있으면서 부정을 나타낼 때(⊄)에는 ::#으로 적는다.

 $a \not\in A$ $\vdots \vdots \vdots \vdots \vdots \vdots$

라. 원소가 기호의 오른쪽에 있으면서 부정을 나타낼 때(≯)에는 ∷#으로 적는다. 4. 집합을 나타내는 방식은 다음과 같다.

가. 원소 나열법으로 된 집합은 다음과 같은 방법으로 나타낸다.

 $\{1, 2, 3\}$

나. 조건 제시법으로 된 집합은 다음과 같은 방법으로 나타낸다.

5. 부분 집합은 다음과 같이 적는다.

가. 부분 집합이 기호의 왼쪽에 있을 때(⊂)에는 ##!으로 적는다.

 $B \subset A$

나. 부분 집합이 기호의 오른쪽에 있을 때(⊃)에는 :: #으로 적는다.

 $A \supset B$

다. 부분 집합이 기호의 왼쪽에 있으면서 부정을 나타낼 때(女)에는 :::::: 으로 적는다.

 $A \not\subset M$

라. 부분 집합이 기호의 오른쪽에 있으면서 부정을 나타낼 때(赵)에는 ::::::::::으로 적는다.

6. 여집합(°)은 :: :: 으로 적는다.

7. 공집합(φ)은 :**! !**!으로 적는다.

8. 추론(⊢)은 :: :: 으로 적는다.

 $S_1, S_2, S_3 \cdots S_n \vdash S$

9. '앞선다(≲)'는 ∷∷∷으로 적되, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

a, b∈R a ≲ b: a는 b 앞에 있다.

10. '앞서고 같지 않다(<)'는 :::으로 적되. 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

a < b : a는 b 앞에 있다. b는 a 뒤에 있다.

11. 집합 일반 연산은 다음과 같이 적는다.

가. '이응 없는 아꼴(⊢)'은 ∷…으로 적는다.

 $A \vdash S_1 S_2$

나. '이응 없는 어꼴(귀)'은 !!! 로 적는다.

다. '위로 뾰족한 세모꼴(△)'은 ∷∴으로 적는다.

 $A \triangle B = (A - B) \cup (B - A)$

[붙임] 위의 세 경우에는 기호의 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

제77항 명제를 나타내는 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 논리곱(∧)은 #으로 적는다.

 $p \wedge q$ \vdots \vdots

2. 논리합(∨)은 불으로 적는다.

 $p \vee q$ \vdots \vdots

3. 배타적 논리합(Ⅴ)은 ∷∷으로 적는다.

 $p \lor q$: p 또는 q이고 p인 동시에 q는 아니다.

4. 조건문(→)은 :: :: 으로 적는다.

 $p \rightarrow q$ $\vdots : \vdots : \vdots$

5. 쌍조건문(↔)은 ::::::으로 적는다.

 $p \leftrightarrow q$ $\vdots : \vdots : \vdots$

6. 필요 충분(⇔)은 ::::::::::::으로 적는다.

 $r \Leftrightarrow s$

7. 항진 명제(⇒)는 :::::: 으로 적는다.

 $p \Rightarrow q$

8. 동치 명제(⇄)는 ::::::으로 적는다.

 $p \rightleftharpoons q$

9. 동시 부정(↓)은 ::::::으로 적는다.

 $p \downarrow q$ $\vdots \vdots \vdots \vdots$

[붙임] 위 1~9의 경우에는 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

10. 부정(~)은 :: ::으로 적는다.

~ p

11. 한정 기호는 다음과 같이 적는다.

가. 전칭(∀)은 ∷∷으로 적는다.

 $\forall x \ p(x)$

나. 존재(目)는 ::::으로 적는다.

 $\exists x \ p(x)$

다. 부재(귌)는 ∷∷.으로 적는다.

 $\not\exists x$

제8장 확률과 통계

제78항 계승(Factorial)은 #으로 적는다.

제79항 순열(${}_{n}P_{r}$)은 ::::::: :::: 의로 적는다.

제80항 조합($_{n}C_{r}$)은 :: :: :: : : : : 으로 적는다.

제81항 중복 순열 $({}_{n}\Pi_{r})$ 은 :::::: ##으로 적는다.

$$_7\Pi_2$$

제82항 중복 조합 $(_{n}H_{r})$ 은 :: #### ##으로 적는다.

$$_{7}H_{2}$$

제83항 조건부 확률(|)은 ::으로 적는다.

$$P(B \mid A) = \frac{1}{6} \qquad \text{if it is in the initial in the initial initial in the initial initial$$

제84항 평균값(__)은 :: ::으로 적되, 편차 기호로도 사용한다.

$$\overline{x}$$
 ::::::::

제85항 표본 비율(^)은 :: •:으로 적되, 단위 벡터 기호로도 사용한다.

제9장 기타 기호

제86항 한 수식이 두 줄 이상으로 연속될 때 사칙 연산, 등호, 분수 표가 아닌 점자가 줄 끝에 놓일 경우에는 식의 연결 기호 ::을 적는다.

$$\frac{1}{(x+1)(x+2)(x+3)} + \frac{1}{x+2}$$

제87항 수식에서의 줄임표는 ;;;;;으로 적는다.

$$\begin{array}{lll} A_1,A_2,&\cdots,A_n && & & \\ x+y=5&\cdots&\textcircled{1} \\ x-y=1&\cdots&\textcircled{2} && \end{array}$$

과학 점자

제1장 과학 점자 일반

제1절 문자·단위·수식·첨자

제1항 문자는 다음과 같이 적는다.

그리스 문자를 적을 때에는 '한글 점자 제4장 제10절 제30항' 규정에 따른다.

제2항 단위는 다음과 같이 적는다.

1. 로마자로 적지 않은 단위 표(비로마자 단위 표)를 적을 때에는 '한글 점 자' 제31항 규정에 따른다.

단위명	기호	점형	단위명	기호	점형
퍼센트	%	· · • • · · · · · · · · · · · · · · · ·	천분율	‰	
도	0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	분	,	:: ::
초	"		옹스트롬	Å	

묵자책 300p 분량은 점자책 600p 분량으로 거의 200%를 차지한다.

2. 로마자가 포함된 비로마자 단위를 적을 때에는 '한글 점자' 제31항 규정에 따른다.

20%의 설탕물 100g을 10분간 가열하였더니 40%의 설탕물이 되었다. 이 때 가열 전후의 농도차는 몇 %p인가?

3. 로마자로 된 단위는 영어 약자 표기 방법에 따라 적는다.

단위명	기호	점형	단위명	기호	점형
분	min		에르그(일률)	erg	:: :: ::
인치	in		바	bar	

4. 로마자로 된 단위에 포함된 숫자가 단위 끝에 올 때에는 '한글 점자 제35항' 규정에 따라 적는다.

MJ/m²는 일사량의 단위이다.
일사량 평년값은 4631MJ/m²이다.
목포의 일사량은 4631MJ/m² 이상이다.

5. 그리스 문자로 된 단위는 로마자 단위 표기법과 동일하게 적는다.

6. 화학식이 단위로 쓰일 경우 화학식 표기 방법에 따르고, 단위 다음에 한 글이 나올 경우 한 칸을 띈다.

제3항 수식은 '수학 점자' 기호에 준하여 적는다.

$$V = \frac{\pi r^4 \Delta P}{8 \cdot \eta \cdot L}$$

[붙임 1] 화학 반응식이거나 한글이 포함된 복잡한 수식일 때에는 기호 $(+, -, =, \infty, \rightarrow$ 등)의 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

[붙임 2] 한 수식이 두 줄 이상으로 표기될 때에는 가급적 사칙 연산 기호 다음에서 줄을 바꾸어 쓰되, 그렇지 못할 때에는 ;;을 적고 줄을 바꾼다.

제4항 위 첨자와 아래 첨자는 '수학 점자' 제19항 및 제20항 규정에 준하여적는다.

제2절 원소와 소립자

제5항 원소 기호와 화학식은 다음과 같이 적는다.

1. 원소 기호를 표기할 때에는 로마자 표를 적고, 로마자 종료표는 적지

않는다.

- O \mathbb{R}^{1} \mathbb{R}^{1}
- 2. 한 문단의 내용이 모두 원소 기호 또는 화학식일 때에는 로마자 표를 적지 않는다. 다만, 한글 문장 중 쉼표와 함께 연이어 나올 때에는 각 원소 기호 앞에 로마자 표를 적고 쉼표는 #으로 적는다.

할로겐족의 원소는 다음과 같다.

F, Cl, Br, I

할로겐족의 원소는 F, Cl, Br, I이다.

3. 원소 기호 다음의 한글은 한 칸 띄어 적는다.

수소의 원소 기호는 H이다.

제6항 원소의 원자 번호와 질량을 표시할 경우, 원소 기호를 먼저 적고, 원자 번호는 아래 첨자로, 질량수는 위 첨자로 적는다.

⁷Li "Zn^m "Zn^m "Zi "

제7항 소립자와 이온은 다음과 같이 적는다.

1. 소립자는 다음과 같이 적는다.

$_0^1$ n \cdots

2. 이온은 위 첨자 기호 : 다음에 양이온은 :, 음이온은 :을 적는다. 이때 이온의 수가 하나일 때에는 이온 표시만 적고, 2개 이상일 때에는 이온 숫자 뒤에 이온 표시를 적는다.

 H^+ $SO_4^{2^-}$ $SO_4^{2^-}$ $SO_4^{2^-}$

 PO_4^{3-} mn^{7+} mn^{7+} mn^{7+} mn^{7+}

 $[Fe(CN)_6]^{4-}$

제2장 영역별 점자

제3절 화학

제8항 화학식은 원소 기호 앞에 대문자 기호를 각각 적는다.

H₂O와 O₂ 및 NaCl은 가장 흔하지만 가장 중요한 물질이다.

[다만] 로마자 하나로 된 원소 기호가 3개 이상 연이어 나올 때에는 대문자 구절 표(통일 영어 점자 참조) 표기법을 적용하여 표기한다. 이 경우 전자식에서도 적용한다.

[붙임 1] 이때 맨 처음에 나오는 원소 기호 앞에 다른 기호나 문자가 놓일 경우 대문자 구절 표를 쓰지 못한다.

 $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

[붙임 2] 대문자 종료표 :: 는 로마자 하나로 된 원소 기호열의 맨 마지막 원소 기호 다음에 표기한다. 이때 원소 기호와 함께 위 첨자나 아래 첨자, 이온 기호가 올 경우 그 다음에 대문자 종료표를 적는다.

[붙임 3] 대문자 구절 표의 유효 범위 안에 있는 원소 기호 중 H, B, C, F, I의 원소 기호 앞에 숫자가 올 경우 아래 첨자 기호 ∷을 사용한다.

CH₃COOH

제9항 화학식과 전자 점식은 다음과 같이 적는다.

1. 분자식의 아래 첨자는 '수학 점자' 제20항에 준하여 적는다.

 O_2

 C_2H_5OH

2. 화학식에서 괄호는 다음과 같이 적는다.

Ca(OH)₂

 $(Cu(NH_3)_4)(OH)_2$

3. 전자 점식은 다음과 같이 적는다.

가. 전자는 ::으로 적는다. 이때 전자의 위치가 위쪽 방향은 ::으로 적고 아래쪽 방향은 ::으로 적는다. 다만, 측쇄의 측쇄가 있을 때에는 왼쪽 방향은 ::으로 적고 오른쪽 방향은 ::으로 적는다.

:N::N:

H H : C : H H

나. 위 또는 아래 방향의 전자 표기 후 오른쪽 전자를 표기할 때에는 붙임표 ...를 그 사이에 적어 구분한다.

:O:

:O: :C: :O:

제10항 공유 결합은 다음과 같이 적는다.

1. 단일 결합은 : 으로 적는다.

H-O-H

2. 이중 결합은 : 으로 적는다.

O=C=O

3. 삼중 결합은 불으로 적는다.

 $H-C \equiv C-H$

제11항 구조식은 다음과 같이 적는다.

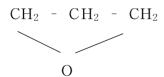
- 1. 쇄식 화합물은 다음과 같이 적는다.
- 가. 위로 향한 측쇄는 ::으로 적는다.

$$H_2SO_4$$
 O \parallel O S OH OH

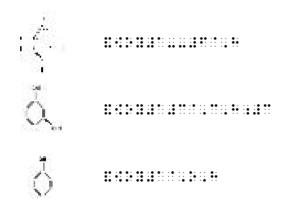
나. 아래로 향한 측쇄는 #으로 적는다.

다. 위아래로 향한 측쇄에 또 측쇄가 있을 때에는 오른쪽 방향은 ::, 왼쪽 방향은 ::으로 적는다.

[붙임] 다음과 같은 측쇄 화합물은 점역자 주로 처리한다.



- 2. 환식 화합물은 다음과 같이 문자식대로 적는다.
- 가. 육각 환핵의 모양이 세로 방향(l'.)은 **######**, 가로 방향(:..)일 때에는 **#####**으로 적는다.
 - 나. 오각 환핵은 ####으로 적는다.
 - 다. 사각 환핵은 ####으로 적는다.
 - 라. 삼각 환핵은 :::::으로 적는다.
 - 마. 벤젠(Benzen) C₆H₆환은 다음과 같이 적는다.



바. 나프탈렌(Naphthalen) $C_{10}H_8$ 환은 다음과 같이 적는다.



사. 안트라센(Anthracene) $C_{14}H_{10}$ 환은 다음과 같이 적는다.



아. 사이크로 부탄(Cyclo Butane)은 다음과 같이 적는다.

$$\begin{array}{ccc} H_2C & - & CH_2 \\ & | & | \\ H_2C & - & CH_2 \end{array}$$

자. 헥사클로로벤젠(HCB)은 다음과 같이 적는다.



3. 축합 다환식 화합물은 다음과 같이 적는다.

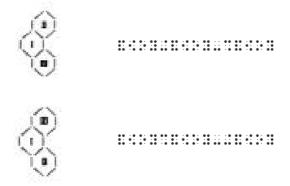
가. 축합 다환식 화합물은 왼쪽에서 오른쪽으로 차례대로 적는다. 이때 위에 붙는 핵에는 ::, 아래에 붙는 핵에는 ::을 적는다.







나. 육각 환핵의 위아래에 또 다른 육각 환핵이 붙을 경우에는 ;;을 적어 방향을 전환한다.



다. 여러 개의 육각 환핵이 결합하여 다시 큰 육각 환핵을 이룰 때에는 다음과 같이 적는다.



제12항 화학 반응식은 다음과 같이 적는다.

1. 화학 반응식을 적을 때에는 줄을 바꾸어 적는다. 이때 반응식에 쓰이는 기호는 앞뒤를 한 칸씩 띈다.

 $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

 $NH_3 + H_2O \rightleftharpoons NH_4^+ + OH^-$

2. 기체의 발생 기호 :: :: :: 와 침전 기호 :: :: :: 는 분자식에 붙여 적는다.

 $H_2SO_4 + Zn \rightarrow ZnSO_4 + H_2 \uparrow$

3. 화학 반응식에 포함된 괄호 안의 문자가 설명의 의미일 때에는 한글 소괄호 :::: ::::을 사용한다.

 $2S(s) + 3O_2(g) \rightarrow 2SO_3(g)$

4. 반응식에서 화살표의 위아래의 문자는 식이 끝난 다음, 한글 소괄호로 묶어 나타낸다.

 $N_2 + 3H_2 \stackrel{\mathbb{Z}^{\circ 1}}{\longleftrightarrow} 2NH_3$

anababaⁿe statest deb statestas aceb state de databa

5. 화학식 안에서 강조된 문자는 해당 문자 앞에 ::을 적는다.

 $CH_3CH(OH)COOH$

제13항 그 밖의 것

1. 오비탈 기호는 주양자수 n의 값에 대응하는 숫자와 방위 양자수 기호 사이에 혼동이 있을 경우에만 ∷을 적는다.

2. 전지의 구조를 화학식으로 나타낼 때 전극 표시는 ::으로, 염다리 표시는 ::으로 적고, 그 앞뒤를 한 칸씩 띈다. 설명의 의미로 쓰인 용어가 있을 때에는 한글 소괄호로 묶는다.

제4절 물리학

제14항 식은 문자대로 적되 이탤릭체와 고딕체는 반영하지 않는다.

$$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2}$$

제15항 전기 회로는 묵자 기호와 같이 그림으로 그리되, 복잡한 전기 회로는 다음과 같이 적는다.

1. 일반 회로와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	기호	점형
전류의 흐름	** ** ** ** ** ** **	교류 전원	[AC]
\rightarrow	*****	-⊙-	#:::::::
접 선	:	접 지	[E]
+	######################################	+ ////	8898
분 기		저 항	[R]
	<u>:</u> :	_ wv_	####
교차(접속되지 않음)		가변 저항	[VR]
+	:: :::::::::::::::::::::::::::::::::::	-ww*	######################################
단 자		코 일	[L]
	*****	m_	####
전 지	[+B-]		
⊣ ⊢			

콘덴서	[C]	가변 코일	[VL]
÷	####	- <i>p</i> 8 [*] -	# # # # #
가변 콘덴서	[VC]	트랜스	[T]
#	######	3 3 3	####
전력계	[W]	전압계	[V]
-w-	#::##	- - V-	# 11 # #
검류계	[GA]	오실로스코프	[OSC]
-Ø-	#####	- ∞-	# :: # # !! #
램 프	[LP]	발전기	[G]
- ⊖-	######################################	-G-	# # # #
전동기(모터)	[M]	증폭기	[AMP]
-M-	# # # #		#:::::::::
전류계	[A]	직류 전류계	
-A-	####	-\(\alpha\) -	######################################
교류 전류계		직류 전압계	
	#####	-∑ -	** :* :: **
교류 전압계 -② -	######################################		

2. 반도체 소자와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	기호	점형
정류기(다이오드)	[D]	서미스터	[THR]
	# # # #		
포토다이오드	[PD]	광전지	[SPD]
\	88888	**	
발광 다이오드	[LED]	피엔피(PNP)형 트랜지스터	[PNP]
- (A)		- © -	
정전압 다이오드	[ZD]	피(P)궤도 서미스터	[SCR]
	#####	*	######################################
엔피엔(NPN)형 다이오드	[NPN]	엔피엔(NPN)형 포토트랜지스터	[PHT]
-\$			
전계 효과 트랜지스터	[FET]	엔피엔(NPN)형 트랜지스터	[NPN]
-		-&-	

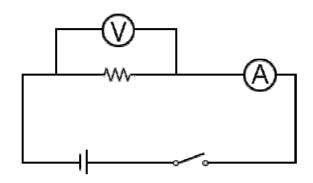
3. 전자관과 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	기호	점형
네온전구	[NET]	광전관	[PHTU]
-(1) -		Φ	

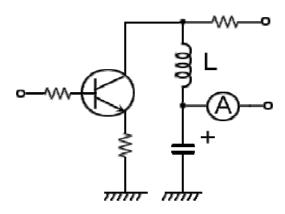
4. 회로 요소와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	기호	점형
안테나	[A]	수화기	[RCV]
Υ 7	######################################	=1	#######
퓨 즈	[F]	스피커	[SP]
-~-	: :::::::::::::::::::::::::::::::::::	#	
전원 플러그	[BP]	가동 코일형 스피커	[CSP]
=(‡	######################################		

5. 회로도는 다음과 같이 적는다.



6. 트랜지스터 회로도는 다음과 같이 적는다.



```
:
           : :: : ::
           :
     ::
           :
     :
           :
           :: ::
           : :: : ::
     :
     :
           ::
           :
           :
```

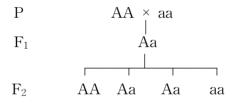
제5절 생물학

제16항 자웅 중 우(Feminine, F)는 :: # 으로, ↑(Masculine, M)은 :: # 으로 적는다.

제17항 유전과 관련된 다음의 사항은 아래와 같이 적는다.

1. 유전자를 표시하는 대문자 앞에는 #:을 각각 적어 나타내고, 소문자 앞에는 별도의 표시를 하지 않는다.

2. 가족의 계통을 나타내는 도식에서 곱하기 기호의 앞과 뒤는 한 칸을 띄우고, 동일 세대는 묶음 괄호 👪 👪 안에 적는다.



제18항 치식은 '수학 점자' 제7항에 준하여 적는다.

 $\frac{2\cdot 1\cdot 3\cdot 3}{2\cdot 1\cdot 2\cdot 3}$

제19항 화식과 관련된 용어는 다음과 같이 적는다.

이름	묵자 기호	점형	추가 점형
방사 상칭	rs		☆ :•:•
좌우 상칭	bs		↓ ∷ ∷
꽃받침	K		
화관, 화판	С		
화피, 화개	Р		
수술	A		
암술	G		

1. 합착의 괄호는 '수학 점자'에 준하여 적는다.

튤립 rs P₃₊₃A₃₊₃G(₃)

제비꽃 bs K₅C₅A₅G(₅)

2. 암술 수의 밑선(상부 씨방)은 :: :: 으로 적고, 윗선(하위 씨방)은 :: :: 으로 적는다.

제20항 호흡량은 '수학 점자' 제20항에 준하여 적는다.

 $Q_{C_{0_2}}$

제6절 지구 과학

제22항 방위와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

이름	묵자 기호	점 형
동	Е	ij #
서	W	∺. #
남	S	ii i i
북	N	4.#
파리 방위	45°0 ′ 14 ″ N	
페루 방위	1°31′0″S	
북북서	NNW	11 11 11 11

제23항 일기와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 구름과 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

이 름	묵자 기호	점형
권운	Ci	:: •• ••
권적운	Сс	:: •• ••
권층운	Cs	:: ••• ••
고적운	Ac	:: •: ••
고층운	As	:: •:: •:
층적운	Sc	:: •• •: •• •:
<u>추</u> 순	St	:: :: ::
난층운	Nb	:; :: : :
적운	Cu	:: ••• •: •• :: ••
적란운	Cb	:: ••• •:

2. 일기도와 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

가. 안개, 비, 소나기 등 일기 현상은 **::** 기호를 전치하여 다음과 같이 적는다.

이 름	묵자 기호	점형
안개	≡	
소나기	∇	** **
뇌우	尺	
비	•	••••
눈	*	** 11

나. 운량은 일기 현상을 나타내는 기호 #를 적은 후, 그 뒤에 운량의 정도를 나타내는 숫자를 수표 없이 적는다.

운량정도	묵자 기호	점형
0	0	** **
1	0	•••
2	•	•••
3	•	***
4	•	
5	•	
6	•	
7	•	***
8	•	***
9	0	** ** ** ** ** **
10	•	00 00 00 00 1

다. 전선과 관련된 기호는 아래와 같이 적되, 묵자의 길이와 상관없이 기호를 4쌍 적는다.

이 름	묵자 기호	점형
한랭 전선		
온난 전선		** ** ** ** ** **
폐색 전선		
정체 전선		*****

라. 별과 스펙트럼(별의 밝기)에 관련된 기호는 다음과 같이 적는다.

오리온 Ori ζ(O9.5 Ib+B3)

카시오페이아 α Cas α(K0 Ⅱ-Ⅲ)

마. 기단과 관련된 용어는 다음과 같이 적는다.

이름	묵자 기호	점형
시베리아 기단	cР	•• · · ••
오호츠크 해 기단	mP	00 · · 00 · · · · 0 · 0 · · 0 ·
북태평양 기단	mT	00 · · · 0 · · · · 0 0 · · 0
양쯔강 기단	сТ	

바. 일기와 관련된 그 밖의 기호는 다음과 같이 적는다.

이 름	묵자 기호	점형
고기압	Н	ij #
저기압	L	∷. ‡ :
태풍	9	:: :•
열대성 저기압	9	:: ::

컴퓨터 점자

제1장 점자 코드

제1절 점자 아스키코드(Braille ASCII Code)

제1항 점자 아스키코드는 아래 표에 따라 적는다.

번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자	번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자
33	exclamation	느낌표	!	::	58	colon	쌍점	:	:
34	quotation mark	큰따옴표	″	:•	59	semicolon	쌍반점	;	:•
35	number	올림표, 숫자표	#	::	60	less than	여는 홑화살괄호(일반) 보다 작다(수학)	<	: :
36	dollar	달러 기호	\$	•••	61	equals	등호	=	::
37	percent	백분율 기호	%	::	62	greater than	닫는 홑화살괄호(일반) 보다 크다(수학)	>	: •
38	ampersand	그리고 기호	&	::	63	question mark	물음표	?	:
39	apostrophe	어깻점	,	: :	64	at	골뱅이	@	:• ::
40	left parenthesis	여는 소괄호	(:	65	A	에이	A	•:
41	right parenthesis	닫는 소괄호)	::	66	В	刊	В	•:
42	asterisk	별표(일반), 곱셈표(수학)	*	•:	67	С	시	С	::
43	plus	덧셈표	+	::	68	D	디	D	:•
44	comma	쉼표	,	::	69	E	०	E	: :
45	dash	붙임표(일반), 뺄셈표(수학)	_	::	70	F	에프	F	: :
46	period	마침표	•	:	71	G	지	G	••
47	slash	빗금(일반), 나눗셈표, 분수 표(수학)	/	:• •:	72	Н	에이치	Н	:
48	zero	영	0	:	73	I	0}0]	Ι	•:
49	one	일	1	• :	74	J	제이	J	••
50	two	ो	2	: :	75	K	케이	K	: ::
51	three	삼	3	**	76	L	엘	L	:
52	four	사	4	**	77	${ m M}$	엠	\mathbf{M}	: :
53	five	오	5	•:	78	N	엔	N	::
54	six	육	6	: :	79	О	오	О	:
55	seven	칠	7	::	80	Р	피	Р	:
56	eight	팔	8	: :	81	Q	큐	Q	•
57	nine	구	9	: •	82	R	아르	R	•

번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자	번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자
83	S	에스	S	•:	105	I	아이	i	•••
84	T	티	Т	••	106	j	제이	j	:
85	U	유	U	•: ••	107	k	케이	k	: :
86	V	브이	V	• : • •	108	1	엘	1	:
87	W	더블유	W	•	109	m	엠	m	•:
88	X	엑스	X	::	110	n	엔	n	• •
89	Y	와이	Y	::	111	О	오	О	••
90	Z	제트	Z	• •	112	р	피	р	:
91	left bracket	여는 대괄호	[•	113	q	큐	q	••
92	back slash	역빗금	\	••	114	r	아르	r	• •
93	right bracket	닫는 대괄호]	::	115	S	에스	S	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
94	caret	상향 화살촉	^	:	116	t	티	t	• •
95	underline	밑줄	_	: :	117	u	Ĥ	u	:: ••
96	grave accent	왼 윗 빗점	`	: • ::	118	V	브이	V	: :
97	a	에이	а	: :	119	W	더블유	W	. •
98	b	月	b	•	120	X	엑스	X	::
99	С	시	С	::	121	У	와이	У	:
100	d	디	d	: :	122	Z	제트	Z	•
101	e	0	e	• •	123	left brace	여는 중괄호	{	:• •
102	f	에프	f	••	124	vertical bar	세로줄		• •
103	g	지	g	::	125	right brace	닫는 중괄호	}	••
104	h	에이치	h	:	126	tilde	물결표	~	:

[참조] 점자 아스키(Braille American Standard Code for Information Interchange: 미국 정보 교환 표준 부호)의 순서 및 점형을 나타낼 때에는 본 항을 참조한다.

제2절 바나 코드(Braille Authority of North America Code)

제2항 바나 코드는 아래 표에 따라 적는다.

번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자	번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자
33	exclamation	느낌표	!	::	58	colon	쌍점	:	::
34	quotation mark	큰따옴표	"	: •	59	semicolon	쌍반점	;	::
35	number	올림표, 숫자표	#	::	60	less than	여는 홑화살괄호(일반) 보다 작다(수학)	<	•:
36	dollar	달러 기호	\$::	61	equals	등호	=	::
37	percent	백분율 기호	%	::	62	greater than	닫는 홑화살괄호(일반) 보다 크다(수학)	>	::
38	ampersand	그리고 기호	&	::	63	question mark	물음표	?	::
39	apostrophe	어깻점	,	:: •:	64	at	골뱅이	@	: •
40	left parenthesis	여는 소괄호	(••	65	A	에이	A	:• ::
41	right parenthesis	닫는 소괄호)	:	66	В	月	В	· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·
42	asterisk	별표(일반), 곱셈표(수학)	*	: :	67	С	시	C	: • • •
43	plus	덧셈표	+	:•	68	D	디	D	:• :•
44	comma	쉼표	,	: <u>.</u>	69	E	0]	Е	:• :•
45	dash	붙임표(일반), 뺄셈표(수학)	_	:: ••	70	F	에 <u>프</u>	F	:•••
46	period	마침표		:•	71	G	지	G	
47	slash	빗금(일반), 나눗셈표, 분수 표(수학)	/	: :	72	Н	에이치	Н	: • • :
48	zero	영	0	::	73	I	07-0]	I	
49	one	일	1	•:	74	J	제이	J	
50	two	0]	2	: :	75	K	케이	K	:• •:
51	three	삼	3	**	76	L	엘	L	: • • :
52	four	사	4	**	77	M	엠	M	: • • •
53	five	오	5	!	78	N	엔	N	: • • • · · · · · · · · · · · · · · · ·
54	six	육	6	**	79	О	오	О	· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·
55	seven	칠	7	::	80	P	피	P	: • • :
56	eight	팔	8	: .	81	Q	큐	Q	: • • •
57	nine	구	9	::•	82	R	아르	R	: • • :

번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자	번호	영어 명칭	국어 명칭	기호	점자
83	S	에스	S	:::::	105	I	0}0]	i	••
84	T	티	Т	: : : :	106	j	제이	j	•••
85	U	유	U	:: ::	107	k	케이	k	• : • :
86	V	브이	V	: : ::	108	1	엘	1	:
87	W	더블유	W	: : ::	109	m	엠	m	•••
88	X	엑스	X	: : ::	110	n	엔	n	•••
89	Y	와이	Y	:::::	111	О	오	О	•••
90	Z	제트	Z	: : ::	112	p	피	р	::
91	left bracket	여는 대괄호	[••	113	q	큐	q	•
92	back slash	역빗금	\	••	114	r	아르	r	••
93	right bracket	닫는 대괄호]	#	115	S	에스	S	•:
94	caret	상향 화살촉	^	: •	116	t	티	t	••
95	underline	밑줄	_	::::	117	u	유	u	:: ••
96	grave accent	왼 윗 빗점	,	: : ::	118	V	표이	V	: :
97	a	에이	a	: ::	119	W	더블유	W	••
98	b	用	b	: :	120	X	엑스	X	: :
99	С	시	С	••	121	У	와이	У	::
100	d	디	d	: •	122	Z	제트	Z	::
101	e	ा	e	• <u>•</u> •	123	left brace	여는 중괄호	{	::::::
102	f	에프	f	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	124	vertical bar	세로줄		:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
103	g	지	g	:	125	right brace	닫는 중괄호	}	: : : : :
104	h	에이치	h	:	126	tilde	물결표	~	:• :•

[참조] '컴퓨터 점자' 제2장 제3절의 각 항에서 정의한 기호들을 사용하여 컴퓨터 점자를 나타낼 때에는 바나(BANA) 코드를 참조한다.

제2장 컴퓨터 점자 기호 일반

제3절 컴퓨터 점자 시작 기호와 종료 기호

제3항 컴퓨터 문자열을 시작할 때에는 첫 문자 앞에 컴퓨터 점자 시작 기호인 :: 을 적고, 문자열을 끝낼 때에는 컴퓨터 점자 종료 기호인 :: 을 적는 다.

파일 이름은 filename.ext의 형식을 취한다.

윈도의 부팅 관련 파일에는 boot.bin, bootfont.bin, ntldr, ntdetect.com, pagefile.svs 등이 있다.

......

[다만 1] 한글 시작 기호, 복수 대문자 시작 기호, 네메스 코드 시작 기호, 도형 문자 시작 기호, 강조 시작 기호 등을 적을 때에는 컴퓨터 점자 시작기호를 생략할 수 있다. 이때 컴퓨터 점자 종료 기호는 생략할 수 없다.

명령 프롬프트에서의 명령어는 소문자와 대문자의 구별이 필요하지 않다. 즉, ipconfig와 IPCONFIG는 동일한 명령어이다.

명령어 줄(Command Line)에서 입력이 완료되면 enter키(┙)를 눌러 입력된 명령을 실행시킨다.

한글 2014의 편집 메뉴에는 되돌리기, <u>다시 실행</u>, <u>오려 두기</u>, <u>복사하기</u>, 붙이기, 골라 붙이기, 모양 복사, <u>지우기</u>, 조판 부호 지우기, 모두 선택, 찿기, 글자 바꾸기, OLE 연결, OLE 개체 속성, 고치기 등의 활성 메뉴와 비활성 메뉴가 있다.

액셀에서 상·하·좌·우 화살표 키(\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow)는 Cell의 위치 이동을 위한 글쇠 (key)로 사용된다.

[다만 2] 컴퓨터 문자열을 문장에서 분리하여 독립된 단락으로 적을 때에는 컴퓨터 점자 시작 기호나 컴퓨터 점자 종료 기호를 적지 아니한다.

```
1부터 5까지 더하면서 그 합계를 화면에 출력하는 프로그램을 C 언어로 작성하면
다음과 같다.
   #include<stdio.h>
   void main()
   int a=0;
   for(int i=1; i<=5; i++) {
   a+=i;
   printf("The sum from 1 to %d=%d\n", i, a); }
   return 0;
.....
   ** ** ** ** **
```

```
위의 프로그램을 실행시키면 다음과 같이 출력된다.

The sum from 1 to 1 = 1

The sum from 1 to 2 = 3

The sum from 1 to 3 = 6

The sum from 1 to 4 = 10

The sum from 1 to 5 = 15
```

[다만 3] 컴퓨터 점자 종료 기호는 네메스 코드 시작 기호, 도형 문자 시작 기호, 위 첨자 기호, 아래 첨자 기호, 제2 강조 문자 표시 기호, 제3 강조 문자 표시 기호, 한글 시작 기호 등의 종료 기호로도 사용되며, 이 기호들이 겹쳐 사용되었을 때에는 이 기호들 가운데 가장 가까운 곳에 있는 시작 기호의 효력을 정지시키고 바로 전의 상태로 돌아간다.

환영합니다. 컴퓨터 강의를 들으려면 여기를 클릭하세요. 를 웹에서 화면에 출력되도록 HTML로 작성하면 다음과 같다. <html><body> <center>환영합니다.</center> <center>컴퓨터 강의를 들으려면 여기<a>를 클릭하세요.</center> </bdy></html>

 $2^{1} = 2$ $2^{2} = 4$ $2^{3} = 8$ $2^{4} = 16$ $2^{1} = 2$ $2^{2} = 4$ $2^{3} = 8$ $2^{4} = 16$ $2^{4} = 16$ $2^{5} = 16$ $2^{5} = 16$

제4항 줄 연결 기호(Continuation Indicator)는 ::::으로 적는다.

- 1. 묵자 한 줄을 점자에서 두 줄 이상으로 적을 때에는, 줄 끝에 줄 연결 기호를 적어, 묵자에서 한 줄로 적은 것임을 나타낸다(제4항 2.의 예 참조).
- 2. 묵자의 한 줄을 점자에서 두 줄 이상으로 나누어 점역할 때에는 연 결되는 두 번째 줄 이상의 줄은 문단의 첫 줄보다 한 칸 들여 적는다.

```
URL=http://www.korean.go.kr/09_new/index.jsp
```

[다만] 칸을 띄는 자리에서 줄이 연결될 때에는 칸을 띄고 적는다.

제5항 한글 시작 기호는 :: 으로 적는다.

1. 한글 시작 기호는 컴퓨터 문자열 중 한글이 시작될 때 첫 번째 한글 앞에 적는다. 이 기호는 한글 종료 기호를 만나기 전까지 효력을 갖는다.

명령 프롬프트 상태에서 date를 입력하면

C:\>date⊟

현재 날짜:2016-02-29

새로운 날짜를 입력하십시오: (년-월-일)

2. 한글 시작 기호 다음에 적는 숫자, 문장 부호 등은 '한글 점자' 규정에 따라 적는다.

[붙임] 한글과 컴퓨터 문자열이 섞여 혼동의 우려가 있을 때에는 다음 과 같은 순서로 적는다.

- 가. 한글 종료 기호를 적는다.
- 나. 컴퓨터 문자열을 적는다.
- 다. 다시 한글 시작 기호를 적는다.
- 라. 한글을 적는다.

명령 프롬프트 상태에서 vol을 입력하면

C:\>vol⊷

C 드라이브의 볼륨에는 이름이 없습니다.

볼륨 일련 번호: C85D-6348

제6항 전환 기호(Shift Indicator)와 구분 기호(Isolated Lower-Cell Indicator)는 불으로 적는다.

1. 컴퓨터 문자 가운데 한 문자를 대문자로 표시하고자 할 때에는 해당 문자 앞에 전환 기호를 적는다.

ACEGI	
bdfhj	128 1 8 8 8 11
dataBase	

[붙임] 컴퓨터 문자열에 아무런 표시가 없으면 컴퓨터 문자열 안의 모든 문자를 소문자로 간주한다.

2. 대부분의 컴퓨터 문자열을 대문자로 적고 한 문자를 소문자로 나타 내고자 할 때에 해당 문자 앞에 전환 기호를 적는다. 이때에는 점역자 주에 전환 기호가 역으로 쓰였음을 밝힌다.

a	: 0 : 0 : 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 0 :	В	
С	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	D	:
e	:	F	: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
g	:	Н	:• :• :• :•
i	: 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0 : 0	J	:• :• :• :• :•

점역자 주: 전환 기호가 역으로 사용되었음.

3. 2점, 3점, 5점, 6점의 조합으로 이루어진 컴퓨터 점자 기호들의 앞뒤가 빈칸으로 둘러싸여 홑문자로 사용되거나 또는 줄 끝에서 사용되어 점형을 혼동할 우려가 있을 때에는 해당 문자 앞에 구분 기호를 적는다.

제7항 복수 대문자 시작 기호는 ::: 으로 적고, 복수 대문자 종료 기호는 ::: 으로 적는다.

두 개 이상의 대문자를 연이어 적을 때에는 해당 문자열 앞에 복수 대문자 시작 기호를 적는다. 이 기호는 복수 대문자 종료 기호나 빈칸을 만나기 전까지 효력을 갖는다.

```
엑셀에서 성적의 등위를 자동으로 계산하려면 RANK 함수를 이용하면 된다.
```

[붙임] 줄 연결 기호 앞 또는 뒤에 빈칸이 있을 때에는 복수 대문자 종료 기호의 효력은 정지되지 않는다. 액셀에서 사용하는 논리 함수에는 TRUE, FALSE, AND, OR, NOT, IFERROR, IF 등이 있다.

제8항 도형 문자 시작 기호(Begin Shape Indicator)는 :: 으로 적고, 도형 문자 종료 기호(End Shape Indicator)는 :: 으로 적는다.

도형 문자 시작 기호는 목자에 있는 기호나 그림 및 아이콘 등을 나타낼때에 그 앞에 적는다. 이 기호는 도형 문자 종료 기호를 만나기 전까지 효력을 갖는다.

→ 는 엔터키를 의미하는 기호이다.

[붙임] 도형 문자 기호 내에 적은 기호나 그림 및 아이콘 등의 의미가 모호 하거나 혼동의 우려가 있을 때에는 점역자 주를 사용하여 그 의미를 설명할 수 있다.

C:\>copy return return.txt⊡

 $a \stackrel{\longleftarrow}{\rightarrow} b \stackrel{\longleftarrow}{\rightarrow} c$

앞의 한 글자를 지울 때에는 ← 를 누른다.

윈도7을 처음 설치하면 바탕 화면에 🌉 , 🐂 , 🥌 , 🥌 , 등의 그래









픽 이미지 아이콘들이 생성된다. 점역자 주: 도형 문자 기호(::::) 안에 있는 내용은 그래픽 이미지 아이콘을 의미한다.

제9항 위 첨자 기호(Half Line Shift Up Indicator)는 ##으로 적는다.

위 첨자 기호는 위 첨자(어깨 글자)를 적을 때에 그 앞에 적는다. 위 첨

자는 위 첨자 종료 기호나 빈칸을 만나기 전까지 효력을 갖는다.

C 언어에서는 2²을 power(2,2)로 표현한다.

제10항 아래 첨자 기호(Half Line Shift Down Indicator)는 불특으로 적는다.

아래 첨자 기호는 아래 첨자(밑 글자)를 적을 때에 그 앞에 적는다. 이 기호는 아래 첨자 종료 기호나 빈칸을 만나기 전까지 효력을 갖는다.

 123_{10} = 1111011_2 = $7B_{16}$

 $55_8 + 44_8 = 121_8$

제11항 네메스 코드 시작 기호(Begin Nemeth Code)는 ::::으로 적는다.

- 1. 네메스 코드 시작 기호는 네메스 부호의 시작을 나타낼 때에 그 앞에 적는다.
 - 2. 네메스 코드 안에 있는 컴퓨터 문자열은 컴퓨터 점자 기호로 적는다.

네메스 코드 $3\frac{3}{4}$

네메스 코드로 표현된 3 ³ 4 의 결괏값은 15/4이다.

제12항 빈칸 기호는 ::::으로 적는다.

1. 빈칸 기호는 '의미가 있는 빈칸 또는 빈칸 기호(, ☒, ৣ, ☒) 등'의 네 칸 이상의 연속적인 빈칸을 나타낼 때에 사용한다.

[붙임] 의미 있는 빈칸의 수가 셋 이하일 때에는 그 수만큼 빈칸을 적는다.

TEST HWP 61245 11-04-94 12:11p

2. 빈칸이 연속될 때, 첫 칸과 끝 칸은 빈칸으로 두고, 나머지 빈칸은 빈칸 기호를 사용하여 적는다.

[붙임 1] 빈칸이 한 칸 늘어날 때마다 칸 수만큼 온표 #를 한 개씩 추가하여 적는다.

[붙임 2] 연속된 빈칸은 줄 연결 기호를 사용하여 두 줄로 나누어 적을 수 없다. 제13항 제1 점역자 정의 기호는 ::: 으로 적고, 제2 점역자 정의 기호는 ::: 으로 적는다.

- 1. 컴퓨터 점자에 없는 기호를 점역하기 위해서 점역자가 그 기호를 정의할 때에는 점역자 정의 기호를 그 앞에 적고, 그 정의를 점역자 주에 적는다. 이때 한 번에 두 개 이하의 기호만을 정의할 수 있다.
- 2. 기호의 정의나 의미를 바꿀 때마다 변경된 내용을 점역자 주에 적는다.

제14항 강조 시작 기호(Begin Emphasis Indicator)는 ::: 으로 적고, 강조 종료 기호(End Emphasis Indicator)는 ::: 으로 적는다.

1. 강조 시작 기호는 밑줄 글자, 이탤릭체, 변경, 강조 등을 나타낼 때에 해당 문자열 앞에 적는다. 이때 강조 시작 기호는 강조 종료 기호를 만나기 전까지 효력을 갖는다.

2. 둘 이상의 서로 다른 강조 문자열을 적을 때, 두 번째 강조 문자열 앞에는 제1 점역자 정의 기호를, 세 번째 강조 문자열 앞에는 제2 점역자 정 의 기호를 각각 적는다.

[붙임] 두 번째, 세 번째 강조 문자는 종료 기호 :: 를 만나기 전까지 그 효력을 갖는다.

RGB=192,192,192: 연한 회색, RGB=128,128,128: 회색, RGB=51,51,51: 진한 회색으로 구분된다.

제15항 예약 기호(Reserved Indicator)

- 1. 예약 기호는 현재 특정한 의미로 정의되어 있지 않은 기호로, 나중에 사용할 수 있도록 미리 정의해 놓은 기호를 의미한다.
 - 2. 현재 정의된 예약 기호에는 ☵☵과 ☵☵의 두 개가 있다.

한국 음악 점자

제1장 정간보와 5음 약보

제1항 12율명은 다음과 같이 적는다.

1. 12율명 중 평조의 기본 5음은 황종(黃鍾), 태주(太簇), 중려(仲呂), 임종 (林鍾), 남려(南呂)이나, 이것을 줄여서 黃, 太, 仲, 林, 南으로 적는다. 위의 기본 5음을 중심으로 한 그 사이 음들은 다음과 같다.

황종	대려	태주	협종	고선	중려
(黃鍾)	(大呂)	(太簇)	(夾鍾)	(姑洗)	(仲呂)
유빈	임종	이칙	남려	무역	응종
(蕤賓)	(林鍾)	(夷則)	(南呂)	(無射)	(應鍾)

2. 이 12율을 실제로 기보할 때에는 율명의 앞 글자만 적으며 그에 대한 점형은 다음과 같다.

黄(황)	::	大(대)	::	太(태)	::	夾(협)	• •
姑(고)	•:	仲(중)	••	蕤(유)	::	林(임)	• : • •
夷(이)	::	南(남)	::	無(무)	::	應(응)	•••

제2항 각 성부의 음역 표시는 다음과 같이 적는다.

1. 배탁성(하배성, 彳)은 12율에 사람인변(亻) 둘을 붙이며 점자에서는 :i 으로 적는다.

横	:: ::		: ::	汰	:: ::	俠	: • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·
黏		神		쬹	:: ::	秫	
侇		補	· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·	無	: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	穮	: • · • · · · · · · · · · · · · · · · ·

2. 탁성(배성, 亻)은 12율에 사람인변(亻) 하나를 붙이며 점자에서는 뜻으로 적는다.

僙	:: ::	伏	: : :	忲	: ::	俠	: • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·
俊 古	:: ::	仲	:• ::	햹	:• ::	休	:• :•
侇	:: ::	侑	: ::	無	:: ::	應	: : ::

3. 중성(정성)은 아무 것도 붙이지 않으며 점자에서는 기본 음역 표시로서 #으로 적는다.

黄	:: ::	大	: : ::	太	: : ::	夾	i : i:
姑	:: •:	仲	: : : :	蕤	: : ::	林	: • :•
夷	:::::	南	: : ::	無	: : ::	應	:• • :

4. 청성(氵)은 12율에 물수변(氵) 하나를 붙이며 점자에서는 **∷**으로 적는 다.

潢	: • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·	汏	:::::	汰	::::::	浹	::::
汝古		沖	:••• :: :: •••	藻	:: ::	淋	::::
洟		湳	:: ::	潕	:::::	漉	:: ::

5. 중청성(氵氵)은 12율에 물수변(氵) 둘을 붙이며 점자에서는 :;으로 적는 다.

氵潢	:: ::	氵汏	:: ::	氵汰	:: ::	氵浹	:: •:
氵 汝古	:: •:	氵 沖	:: ::	氵蔠	:: ::	氵淋	:: •• :• ••
氵洟	:: ••	氵湳	:: •:	氵潕	:: ••	氵瀌	:: ::

제3항 정간보의 시가(時價)는 다음과 같이 적는다.

1. 정간(井間)의 칸 수는 12율의 다음 칸에 수표를 뺀 숫자로 나타낸다. 다만, 음이 1박일 때에는 그에 대한 표시를 생략한다. 따라서 숫자가 붙지 않 은 12율은 모두 1박으로 읽는다.

∷∷∷ 사람인변 하나가 붙은 탁중려 3박

:::::: 물수변 하나가 붙은 청성 임종 4박

:::: 물수변 둘이 붙은 중청성 남려 1박

2. 1박 미만의 소박을 표시할 때에는 1정간을 1박으로 하여 12등분된 것으로 간주하고, 정간 내의 음의 점유 범위(음의 길이)를 그 분자로 하여 이를 해당 음의 다음 칸에 수표를 적지 않고 숫자만 내려 적는다.

청성 황종 9/12, 즉 3/4박의 길이

:::::: 탁성 임종 6/12, 즉 1/2박의 길이

:: **::**:: 중성 남려 4/12, 즉 1/3박의 길이

제4항 5음 약보는 어떤 선법의 중심음을 宮(궁)으로 표시하고 이 궁을 중심으로 음계를 따라 한 음 위 음은 上一(상일), 두 음 위 음은 上二(상이) 등의 방법으로 上三(상삼) 上四(상사) 上五(상오)까지 나타내고, 한 음 아래 음은下一(하일), 두 음 아래 음은下二(하이) 등의 방법으로下三(하삼)下四(하사)下五(하오)까지 나타낸다.

제5항 5음 약보는 다음과 같이 적는다.

하일(下一)	•••	궁(宮)	**	상일(上一)	•: •:
하이(下二)	••••			상이(上二)	:: ::
하삼(下三)	: : ::			상삼(上三)	: ::
하사(下四)	:: ::			상사(上四)	: ::
하오(下五)	:			상오(上五)	• •

제2장 한국 음악 점자의 기호 표. 전·후치 기호 및 기보 원칙

제6항 정간보나 오선보로 기보된 국악곡의 한국 음악 기호는 **:** 과 **:** 사이에 적는다.

제7항 한글 등 다른 문자 중에 한국 음악 점자를 적을 때에는 그 앞과 뒤에 전·후치 기호 :: 를 적는다.

제8항 12율의 길을 표시할 때, 같은 길 안에서는 첫 음 앞에만 길표를 적고, 다른 길로 이행할 때까지는 이를 적지 않는다. 따라서 다른 길로 이행할 경우에는 그 첫 음에 해당하는 길표를 적는다.

제9항 기본 음역은 : 으로 적되, 첫 음에만 표시하고 다른 길로 이행할 때 까지는 이를 생략한다.

제10항 정간보나 오선보로 기보된 국악곡을 점역할 때, 그 중에 있는 각종한국 음악 기호는 한국 음악 기호 표 안에 적는다. 다만, 정간보에서 표기된전성 표, 퇴성 표, 추성 표, 뜰 표, 싸랭 표 등 독보에 혼란이 없는 기호들은한국 음악 기호 표를 생략하고 적을 수 있다.

제11항 길표를 제외한 모든 기호는 12율의 다음 칸에 적되, 음의 길이에 관한 표, 주법에 관한 표, 장식음을 비롯한 기타 기호의 순으로 적는다.

제12항 악보를 악기별로 구분할 필요가 있을 때에는 해당 악기의 이름을 그 악보 위 줄에 네 칸을 띄어 적는다.

제3장 각 악기별 기호

제1절 전체 악기 공통 기호

기호	점형	설명	기호	점형	설명
慢(만)	•••••	느린 속도로	中(중)	:• :: :: •• :• •:	보통의 속도로
數(삭)	•: •: •: ::	빠른 속도로	ズ·ズ· し		점점 느리게
ズ・ズ・	:•::	점점 속하게	ズ・ し	:• ::	조금 느리게
ズ・入		조금 속하게	日·人 :::::		본래의 속도로
く (특강표)	:• •	특히 강하게 내라는 표			
} o	•••	강하게 연주하라는 표	₽ 0	•• •• • • • • ·	더욱 강하게 연주하라는 표
} ¬	•:	약하게 연주하라는 표	⊧ ¬	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	더욱 약하게 연주하라는 표
\land	••	점점 강하게 연주하라는 표	V	::	점점 약하게 연주하라는 표

제2절 현악기 기호

제13항 현악기 공통 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
扌	::	추성 표	음의 끝부분을 밀어 올리는 표
艮	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	퇴성 표	음의 끝부분을 흘려 내리는 표
专	:::::	겹전성 표	음을 세게 구르는 표
5		전성 표	음을 살짝 구르는 표
C	• •	굵은 농현	음을 굵게 떠는 표
~~~	•	가는 농현	음을 가늘게 떠는 표

제14항 거문고 기호는 다음과 같이 적는다.

# 1. 술대 기호

기호	점형	명칭	설명
<b>✓</b>		띧	술대를 안으로 향해 줄을 떠서 소리 내는 표
1-1-		다앗다앗, 뜰뜰	빨리 붙여서 소리 내야 하는 음을 술대로 뜯어서 '뜰'로 내거나 '당뜰'로 소리 내는 표
	•:	대점	줄 위로 술대를 올려서 세게 내리쳐 소리 내는 표
,	•:	중점, 혹은 이겨 친다	술대로 줄을 위에서 세게 눌러 타는 표(위로 들어 치지 않고)
上一下	*: : • • • : • •	상하	과상청에서 무현까지 술대로 긁어 내리는 표. 밑으로 향하는 화살표 표시로 쓰기도 함.
下→上	<b>:: :</b> :	하상	무현에서 괘상청까지 술대로 긁어 내리는 표. 위로 향하는 화살표 표시로 쓰기도 함.
子→下	: <b>:</b> •••	자하	유현에서 무현까지 술대로 긁어 내리는 표. 유

			현의 음을 짚고 밑으로 향하는 화살표 표시로 쓰기도 함.
下→子	** :	하자	무현에서 유현까지 술대로 긁어 내리는 표. 유 현의 음을 짚고 위로 향하는 화살표 표시로 쓰기도 함.
	ŧ	슬기둥, 살당	문현과 유현 또는 문현에 유현을 거쳐 대현까지 긋는 표. '슬'과 '살'같이 구음이 다른 이유는 마지막 음이 대현의 '둥', 유현의 '당'인데, 두 줄이 다르기 때문에 자연스럽게 정해진 구음이 다르다.
·	i.	싸랭	문현을 처음에 세게 내고 유현을 급속히 긋는 표. 뒤에 붙는 음에 따라서(유현의 기준)'쌀 당, 쌀동'과 같이 붙인다.(된 발음)
	:• •:	살당_	가곡 반주 시 1/3과 2/3를 나타낼 때 쓰는 표
$\equiv$	*: :• :: :• :• •:	살_당	가곡 반주 시 2/3와 1/3을 나타낼 때 쓰는 표

### 2. 왼손 기호

기호	점형	명칭	설명
自	:•	자출	검지나 엄지로 줄을 치거나 뜯는 표
小	::	소지	소지로 뜯는 표(가곡에 해당한다)
$\mathfrak{T}$	: <b>•</b> ::	상하 농현	그 음을 위에서 아래로 떠는 표
~~~	<b>:</b>	가는 농현	1/4음 꺾어서 소리 낸 후 가늘게 떠는 표

\wedge	:• ••	꺾기	꺾는 음. 본음보다 반음 높이 내는 표
	:• :: :• ••	제자리 꺾기	본음보다 한 음 높이 낸 후 제 음을 속히 내 는 표

제15항 가야금 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 산조 가야금

기호	점형	명칭	설명
^	:• • :	꺾기	본음보다 단2도 살짝 높였다가 들어 올리는 표
	::	뒤 내림	본음보다 낮은음으로 흘려 내리는 표(퇴성 표)
ノ	: • : •	올림	본음보다 높은음으로 휘어 올리는 표(추성 표)
- v	: • • :	내려 떨기	연결된 음을 농현으로 떨면서 내리는 표
4	! : ••	한 줄 누름	본음보다 한 줄 밑에서 눌러 내는 표
4	: : ::	두 줄 누름	본음보다 두 줄 밑에서 눌러 내는 표
\updownarrow	** **	본줄	본래의 줄로 돌아가는 표
	:::::	왼손 엄지	왼손 엄지로 연주하라는 표
3	:: :: :	첫 음 올림	첫 음의 여음으로 처리하라는 표

2. 정악 가야금

가. 오른손 기호

기호	점형	명칭	설명
-	: : ::	모지	모지로 타는 표
0	•: :• •: :•	튕김	모지와 식지를 둥글게 하여 식지 손톱으로 현을 퉁겨 내는 표
	:: ::	장지	장지로 타는 표
	:• •:	싸랭	장지로 음을 아랫소리를 속히 거쳐 무지로 제 음을 내는 표
	•:	슬기둥	식지·장지·모지의 순으로 타되 현의 위치에 따라 줄의 관계가 달리 나타난다.
✓	•••	띨	모지 손톱 등으로 떠서 내는 표로서 늘 모지 표 다음에 오는 탄법이다.
8	** **	연튕김	튕긴 표의 복수형으로 소지·무명지·장지· 식지를 연이어 튕겨 낸다.

나. 왼손 기호

기호	점형	명칭	설명
\$::	전성	음을 구른다.
艮	::	퇴성	음을 흘려 내린다.
扌	: :	추성	현을 잡고 소지로 약간 눌러서 음을 밀어 올린다.
P	::	뜰동	퇴성이나 추성 때와 같이 현을 잡고 오른손과 동시에 현을 눌러 발현한다.

제16항 해금 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
Y	:: * :	잉어질 표	본음에서 본음을 속히 끊어 치고 아래 음을 내는 표
Δ	••	쉼표	시가만큼 쉬라는 표
55.05	:• ::	흔드는 표	음을 가늘게 흔들어 내는 표
Ħ	•: •: • • •:	늘임표	본래의 시가보다 2배 이상 늘이는 표
•	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	끊는 표	그 음만 소리를 짧게 끊거나, 잠깐 쉬는 표
(::	미는 표	본음에서 그 음을 위로 밀어 올리는 표
J	: :	흘림 표	본음에서 그 음을 아래로 흘려 내리는 표
لا	:• •: •• •:	요성 표	본음과 한 음 위 음을 두 번 당겼다 놓았 다 하는 표
9		굴림 표	본음, 한 음 위 음, 본음을 눌러서 내는 표
ΗZZ	∷ , : :	반복 표	표가 붙은 자리에서 표까지 반복하라는 표
	:: •: :• •:	덧길이·반길이 표	이 표가 붙는 자리에 따라 시가를 가감하는 표
С	:• • •	쿡 치는 표	그 음만을 특히 세게 쿡 치는 표

٨	•: ::	니레	한 음 위 음을 짧게, 본음을 길게 내는 표
	•: •:	니라	두 음 위 음을 짧게 내고, 본음을 내는 표
7	••	노네	한 음 아래 음을 짧게, 본음을 길게 내는 표
W	• • : •	노니로	본음, 한 음 위 음, 본음을 짧게 내는 표
	::	나니레 다니레	한 음 아래 음, 위 음을 짧게, 본음을 길게 내는 표
	•: ••	빼는 표	활대를 좌에서 우로 당기는 표
	:: : :	넣는 표	활대를 우에서 좌로 미는 표
占	•: ••	무명지 표	식지를 무명지 위치로 내려잡는 표
L	:• :: •: •:	제자리표	내려 잡았던 위치에서 다시 제자리로 올려 잡는 표
L	**	니	한 음 위 음을 시가만큼 내는 표
2		리	두 음 위 음을 시가만큼 내는 표
	* :	<u>ጉ</u>	한 음 아래 음을 시가만큼 내는 표
И	: ••	니나	한 음 위 음과 본음을 똑같은 시가로 나누어 내는 표
z	: *	느나	한 음 아래 음과 본음을 똑같은 시가로 나누어 내는 표

Ų	 **	니르	한 음 위 음과 두 음 위 음을 똑같은 시가로 나누어 내는 표
TA COS			한 음 아래 음과 두 음 아래 음을 똑같은
h	:	노라	시가로 나누어 내는 표
4	: :	니네라	두 음 위 음, 한 음 위 음, 본음을 똑같은 시가로 나누어 내는 표
}	<u>*</u> :: * :	나니나	본음, 한 음 위 음, 본음을 똑같은 길이로 내는 표
→	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	나느나	본음, 한 음 아래 음, 본음을 3등분하여 내 는 표

제3절 관악기 기호

제17항 관악기 공통 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
	•:	로	한 음 아래 음을 표기된 시가만큼 내는 표
=	: :	로'	두 음 아래 음을 표기된 시가만큼 내는 표
	•••	니	한 음 위 음을 표기된 시가만큼 내는 표
Ь	:: ••	니'	두 음 위 음을 표기된 시가만큼 내는 표
И	•:	니나	한 음 위 음, 본음을 표기된 시가만큼 내는 표

z	: :	느나	한 음 아래 음, 본음을 표기된 시가만큼 내는 표
Ч	::	느니	한 음 위, 두 음 위 음을 표기된 시가만큼 내는 표
h	::	노라	한 음 아래, 두 음 아래 음을 표기된 시가만 큼 내는 표
4	; •	니레나	두 음 위, 한 음 위, 본음을 시가만큼 내는 표
5	•: ::	니로나	한 음 위, 본음, 한 음 아래 음을 표기된 시가만큼 내는 표
00	•: •:	느나니나	한 음 아래, 본음, 한 음 위, 본음을 표기된 시가만큼 내는 표
000	• ∷ • ∷	느니르나니	한 음 위, 두 음 위, 한 음 위, 본음, 두 음 위 음을 표기된 시가만큼 내는 표

제18항 관악기 공통 장식음은 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
^	•::	니레	한 음 위 음을 짧게 먼저 내는 표
X	•:	니라	두 음 위 음을 짧게 먼저 내는 표
7	••	노네	한 음 아래 음을 짧게 먼저 내는 표
7	::	너네	두 음 아래 음을 짧게 먼저 내는 표
~	::	노니로	본음, 한 음 위 음을 짧게, 본음을 길게 내 는 표

4	• <u>•</u>	네로네	본음, 한 음 아래 음을 짧게, 본음을 길게 내는 표
	: :	나니르	한 음 아래, 한 음 위 음을 짧게, 본음을 길 게 내는 표
V	: :	로니로	두 음 아래 음, 한 음 위 음을 짧게, 본음을 길게 내는 표
I	• :	느니-르	한 음 아래 음, 본음, 한 음 아래 음인데, 한음 아래 음들은 짧게, 본음을 길게 내는 표
\mathbf{H}		니루-니	한 음 위 음, 본음, 한 음 위 음인데, 한 음 위 음들은 짧게, 본음을 길게 내는 표
Ш	•:: •::	느로니르	본음, 한 음 아래 음, 한 음 위 음은 짧게, 본음을 길게 내는 표
}	•:: •:	나니나	본음, 한 음 위 음, 본음을 똑같은 길이로 내는 표
→	•: •• :: ::	나느나	본음, 한 음 아래 음, 본음을 똑같은 길이로 내는 표

제19항 대금·단소·소금 전용 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
<	; : •::	숨표	숨을 쉬라는 표로 짧은 순간에 빨리 숨을 마신다.(숨표의 길이는 앞의 중(仲)에 포함됨)
Δ	••	쉼표	시가(時價)만큼 쉬는 표
	::::::	끊는 표	그 음을 1/2 길이로 짧게 끊는 표
,	: ! ;:	튀김 표	혀로 퉁기거나 손가락으로 지공을 치듯이 연 주하며, 주문이 없는 한 제 박의 길이로 연주 한다.
S	: ::::	떠이어 표	손가락으로 지공을 치듯이 연주, 임무(淋潕) 를 빠르게 앞꾸밈음으로 붙이고 임(淋)을 연 주한다.
V	: : : :	특강 표	그 음을 특히 강하게 연주하라는 표.

제20항 피리 악상 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
∇	:: :::	서침 표	피리의 가장 특징적인 주법 중의 하나로, 일명 "시례 표"라고도 한다. 위 음에서 아래 음으로 내려 갈 때, 또는 아래 음에서 위 음으로 올라갈 때, 서침 표가 기보되어 있는 곳에서 서(reed)를 혀로 강하게 쳐서 표현하는 부호이다.
6	*: *:	시루 표	위 음에서 아래 음으로 내려올 때 중간 음정을 강하게 지고 내려온다.

9	ii	루러 표	일종의 굴림표로서 아래 음에서 위 음으로 올라갈 때, 혹은 같은 음을 연주할 때도 사 용되는 연주법이다.
X	: : •::	요성 표	지공을 떼지 않고 서를 밀고 빼면서 한번 요성을 한다.
×	:: ::	겹요성 표	지공을 떼지 않고 서를 밀고 빼면서 두 번 요성을 한다.
T	:• :•	하음 표	표기되어 있는 음을 낮게 내라는 표

제4절 타악기 기호

제21항 장구 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
0		덩	합장단
0	••	궁, 구	북편
ĺĵ	•: •:	덕, 딱, 따	채편
	: • : • : •	더러러러, 다르르르	채 굴림
Ī	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	기덕, 기닥, 기딱	겹채
5 %	**	더, 다	채찍음
00	::	구궁, 구구	겹궁

⊗ # ₹	궁편 치고 막기
-------	----------

제22항 북 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
0	•••	둥, 덩	울음을 열어 친다.
Ű	•:	딱	테를 친다.
90	::	두둥 두둥	감아 친다.
Occ	: •	두르르르	굴려서 뒤를 흘린다.
\$31	::	더	울음을 약하게 열어 친다.

제23항 꽹과리 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
0	•••	갱, 갠, 개, 깽, 캐	울음을 열어 친다.
•	:	객, 갯, 깨, 깩	울음을 잡아 친다.
90	::	지갠, 지갱, 그라	위에서 아래로 감아 친다.
00	::	지갠, 지갱, 지갯	아래에서 위로 감아 친다.
00	•:	그랑, 당그랑, 지르-갱	머릿박을 강하게 감아 친다.

Occ	•	개르르르 개르르	굴려 치고 뒤를 흘린다.
V	••	엣, 읏, 뜻	쉬는 부분
O	::	지레깽, 은지둑, 따닥	막음질
00	::	개갠지	노는 가락

제24항 징 기호는 다음과 같이 적는다.

기호	점형	명칭	설명
0	• •	징	울음을 열어 친다.
•	:	짓	울음을 막아 친다.

제25항 말붙임새는 다음과 같이 적는다.

- 1. 말붙임새는 해당 타악기 기호를 사용한다.
- 2. 말붙임새의 길이를 나타내는 칸수를 표기할 때에는 말붙임새 뒤에 수표 없이 해당 숫자를 한 단 내려 적는다.



서양 음악 점자

제1장 서양 음악 기본 기호

제1항 음표는 다음과 같이 적는다.

승교	도	레	미	파	솔	라	시
온음표와 16분음표	:	::	::	#	ä	::	::
2분음표와 32분음표	:	::	::	:	: :	•:	•
4분음표와 64분음표	::	::	::	::	•	•:	::
8분음표와 128분음표	::	:•	•:	::	••	: :	::
높이만 있고 길이가 없는 음표	#	•:	: :	ä	ii.	: •	::

제2항 쉼표는 다음과 같이 적는다.

온쉼표와 16분쉼표::2분쉼표와 32분쉼표4분쉼표와 64분쉼표::8분쉼표와 128분쉼표

[붙임] 마디 전체를 쉬는 온쉼표가 연속하여 나타날 경우 이를 빈칸 없이 적고 4개 이상일 경우 해당 숫자 뒤에 온쉼표를 붙여 적는다.

제3항 점음표와 점쉼표는 해당 음표나 쉼표 다음 칸에 ;;을 적어 나타낸다.

점4분음표(].) ::::

점4분쉼표(♣) ▮∷

[붙임] 겹점 음표와 겹점 쉼표는 해당 음표나 쉼표 다음에 ::::을 적어 나타낸다.

겹점 4분음표(↓ ..) :::::::

제4항 세로줄은 다음과 같이 적는다.

1. 마디를 나타내는 세로줄은 한 칸 비워 두는 것으로 나타낸다.



......

2. 겹세로줄과 마침세로줄, 점선세로줄은 다음과 같이 적는다.

마침세로줄() :::

점선세로줄() ::

제5항 길표는 다음과 같이 적는다.

첫째 길표 :: 둘째 길표 :: 셋째 길표 ::

넷째 길표 ∷ 다섯째 길표 ∷ 여섯째 길표 ∷

일곱째 길표 :: 첫째 길보다 더 낮은 길표 ::::

일곱째 길보다 더 높은 길표 ::::

1. 길표는 악곡이나 악절, 또는 구분된 각 부분의 첫 음표 그리고 모든 줄

의 첫 음표 앞에 적는다.



2. 뒤의 음표와의 간격이 2~3도일 때에는 길표를 적지 않는다.



.....

3. 뒤의 음표와의 간격이 6도 이상일 때에는 뒤의 음표 앞에 길표를 적는다.



4. 뒤의 음표와의 간격이 4~5도일 때에는 길이 달라진 경우에만 길표를 적는다.



5. '8va'는 다음과 같이 적는다.

1) 일반 보표와 같이 '8va alta(한 옥타브 위로) ... loco(원 위치로)'와 '8va bassa(한 옥타브 아래로) ... loco'를 그대로 적는다.



- 2) 길표를 사용하는 방법은 다음과 같다.
- ① '8va'가 시작되는 음표 바로 앞에 길표를 2개 적는다. 이때 앞의 길표는 보표 상의 음표에 필요한 기호이고, 뒤의 길표는 실제로 연주하는 음에 필요한 기호이다.
- ② '8va'가 끝난 다음의 음표 앞에도 길표를 2개 적는다. 이 경우 길표는 2개 모두 보표 상의 음표에 필요한 기호이다.
- ③ ①과 ②의 사이에 적는 길표는 모두 실제로 연주하는 데 필요한 길표이다.



......

[붙임] 앞의 두 가지 방법 외에 실제로 연주되는 음역으로 적을 수 있다.

제6항 음자리표는 다음과 같이 적는다.

1. 음자리표는 악곡의 시작 부분에 필요에 따라 적고, 그 밖의 자리에서는 생략할 수 있다.



2. 이 기호 뒤에 연이어 나오는 기호가 **:**에 나타날 때에는 그대로 적고 **:**: 에 나타날 때에는 이 기호 뒤에 **:**:을 적는다.

제7항 변화표는 음표 앞에 다음과 같이 적는다.

올림표(#) :: 겹올림표(##, ★) :::: 내림표(b) :: 겹내림표(bb) ::::

제자리표(🛊) 😲

[붙임] 음표 앞에 길표가 있을 때에는 길표 앞에 적는다.

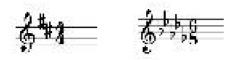


제8항 박자표는 먼저 박자수를 수표에 이어 적고, 단위 음표는 그 뒤에 내려 적어 나타낸다.

2분의 2박자 (
$$\frac{2}{2}$$
, C) :: 또는 :: 또는

제9항 메트로놈 기호(metronomic indication)는 음표와 숫자 사이에 ∷을 적어 나타내며, M.M.은 생략한다.

제10항 조표는 올림표, 내림표, 제자리표를 그 개수만큼 적어 나타내며, 4개 이상인 경우에는 그 해당 기호 앞에 숫자를 적는다.



제11항 손가락 기호는 다음과 같이 적는다.

제1지 :: 제2지 :: 제3지 ::

제4지 :: 제5지 ::

손가락을 바꾸는 기호 ::

1. 손가락 기호는 음표 또는 음정 기호 뒤에 이어 적는다.



2. 음표 하나에 손가락 기호가 둘일 때에는 손가락 기호 사이에 !!을 적는다.



3. 각 화음에서 하나의 손가락으로 나란히 있는 음표 둘을 동시에 연주할

때에는 각각에 같은 손가락 기호를 적는다.



제12항 이음줄은 다음과 같이 적는다.

1. 두 음표를 연결하는 짧은 이음줄은 "으로 적는다.



:: :: ::

2. 긴 이음줄은 첫 음표 뒤에 ***을 2개 적고, 끝 음표 앞에 ***을 1개 적는다. 이는 5개 이상의 음표 또는 화음에 걸릴 때에 사용한다.



3. 한 성부에서 다른 성부에 걸치는 긴 이음줄은 첫 음표 뒤에 :: :: :: 을 적고, 끝 음표 앞에 :: :: :: 을 적어 나타낸다.



4. 한 보표 사이에 걸치는 이음줄은 :: "으로 적는다.



5. 한 보표 사이에 걸치는 직선 이음줄은 :: : 으로 적는다.



[붙임] 성부 간, 보표 간의 이음줄을 받는 이음줄 앞에는 ∷을 전치한다.

6. 반분의 악구(樂句)에 걸치는 이음줄은 :: ***** 또는 : : #:으로 적는다.



- 7. 괄호 형태의 긴 이음줄은 :: #: :: 으로 적는다.
- 1) 첫 음표나 화음 앞에 :: 한을 적고, 끝 음표나 화음 뒤에 : 한을 적는다.



2) 괄호 형태의 긴 이음줄로 연결된 악구에서 짧은 이음줄과 긴 이음줄을 함께 사용할 수 있다.



3) 한 음표에서 이음줄이 끝나면서 새 이음줄이 시작할 때에 사용한다. 이때 겹치는 부분에서는 다음 이음줄을 먼저 열고 이전 이음줄을 닫는다.



8. 꾸밈음에서 쓰이는 짧은 이음줄은 :: "으로 적는다.



9. 카덴차나 악상 표기, 페달법 등에 사용하는 점선 이음줄은 ::: "으로적는다.



** ** **

제13항 붙임줄은 다음과 같이 적는다.

1. 하나의 성부 안에서 연결하는 붙임줄은 앞 음표 뒤에 :: "으로 적는다.



** ** **

1) 마디가 두 음표 사이에서 바뀔 때에는 앞 음표 뒤에 붙임줄을 적는다.



2) 이음줄, 손가락 기호, 트레몰로(tremolo)를 붙임줄과 함께 쓸 때에는 붙임줄을 나중에 적는다.



3) 화음에서 특정 성부의 음표에 붙임줄을 쓸 때에는 해당 음정 기호 뒤에 각각 적는다.



2. 화음을 연결하는 붙임줄은 :: !! 으로 적는다.



1) 이 붙임줄은 모든 성부가 붙임줄로 연결되어 있지 않더라도 기준이되는 음표에 붙임줄이 있을 때에 사용할 수 있다.



2) 화음을 연결하는 붙임줄은 생략 표기법을 사용할 수 있다.



:: :: ::

3. 층거리꾸밈 표(arpeggio)의 각 음표를 연결하는 붙임줄은 첫 음표 뒤에 :: *: *: 을 적는다.



제14항 집합 음표는 16분 이하의 음표가 같은 길이로 연이어 나타날 때에 사용한다.

1. 집합 음표의 모든 음표들은 동일한 길이의 음표이어야 한다.



2. 집합 음표는 악곡의 박자에 따라 집합 음표를 이루는 음표의 개수를 결정한다.



3. 1박절씩 모여서 나타날 때, 첫 음표는 제 길이대로 적고, 나머지는 8분

음표 점형을 사용한다.



- 4. 마디 중간에서 줄이 바뀔 경우에는 집합 음표 표기법을 사용하지 않는다.



:: :: ::

5. 같은 줄의 같은 마디 또는 줄 안에서 집합 음표 뒤에 8분음표가 올때에는 원래의 음표로 적는다.



6. 집합 음표의 첫 음이 쉼표일 때에만 집합음 표기로 하고, 집합음 중간에 쉼표가 있을 때에는 사용하지 않는다.



[표 1] 공통 박자표에 따른 집합 음표 일람표

① 홑박자(Simple time)

구 분	구성 음표	음표 모음 개수	점 형
$\frac{2}{2} \frac{3}{2} \frac{4}{2}$	16분음표	4	:: :: ::
&	32분음표	4	;: :: :: ::
$\frac{2}{4} \frac{3}{4} \frac{4}{4} \frac{5}{4}$	64분음표	4	:: :: ::
$\frac{3}{8} \frac{4}{8}$	16분음표	마디 전체	$\frac{3}{8}$
	32분음표	4	$\frac{4}{8}$
$\frac{4}{16} \frac{5}{16}$	32분음표	마디 전체	$\frac{4}{16}$
			$\frac{5}{16}$

② 겹박자(Compound Time)

구 분	구성 음표	음표 모음 개수	점 형
$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	16분음표	6	** ** ** ** **
	32분음표	4	:: :: ::
	64분음표	4	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
$\frac{6}{16}$ $\frac{9}{16}$ $\frac{12}{16}$	16분음표	3	** ** ** ** ** **
	32분음표	6	** ** ** ** ** **
	64분음표	4	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

$\frac{6}{2} \frac{6}{4} \frac{9}{4} \frac{12}{4}$	모든 짧은 길이의 음표	4	
---	--------------------	---	--

제15항 분별 기호는 음표와 쉼표의 길이를 분별하기 어려울 때 해당 음표나 쉼표 앞에 적는다.

제16항 잇단음표는 : 과 ::사이에 잇단음표의 해당 숫자를 수표 없이 한 단내려 적는다.

1. 셋잇단음표의 표기는 ∷으로 적는 것을 원칙으로 하고, 셋잇단음표가 다른 종류의 잇단음표와 혼합되어 있을 때에는 잇단음표를 해당 숫자로 표기 하는 방법을 사용한다.



[붙임] 길이가 긴 음표로 이루어진 셋잇단음표 안에 짧은 음표로 이루어진 셋잇단음표가 나타날 때, 긴 음 셋잇단음표는 ∷으로, 짧은 음 셋잇단음표는 숫자로 표기하는 방법을 사용한다.



2. 잇단음표가 연속해서 4개 이상 나타날 때에는 생략 표기법을 사용한다.



제17항 셈여림표는 다음과 같이 적는다.

1. 악상을 나타내는 기호 : 뒤에 연이어 나오는 점형이 i에 나타날 경우에는 ::을 적는다.



2. 악상 기호가 줄 끝에 올 때에는 점자 악보 연결 기호 🖽을 줄 끝에 적는다.

3. 악상 기호가 용어로 나올 때에는 이를 : 과 : 사이에 적고, 그 앞뒤를 한 칸 띈다.





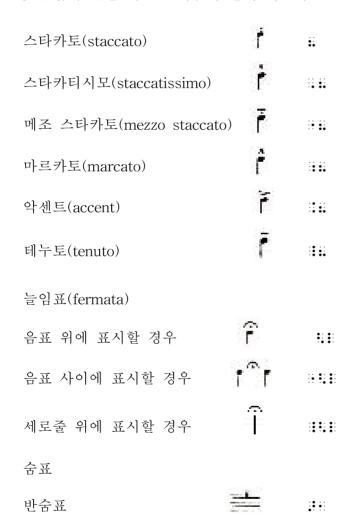
:: :: ::

4. 악상 기호가 둘 이상 연이어 나타날 때에는 앞에 나오는 악상 기호에는 ::을 적지 않고, 끝에 나오는 악상 기호는 규정 1.을 적용하여 :: 유무를 판단한다.



** ** ** ** **

제18항 주법에 관한 기호는 다음과 같이 적는다.





- 1. 늘임표와 숨표는 음표 뒤에, 글리산도와 포르타멘토는 음표와 음표 사이에, 나머지는 음표 앞에 각각 적는다.
 - 2. 길표가 있을 때에는 길표 앞에 적는다.
- 3. 위 기호가 네 번 이상 반복해서 나타날 때에는 생략 표기법을 사용한다. 다만, 늘임표, 숨표, 글리산도, 포르타멘토의 경우에는 생략 표기법을 사용하지 않는다.

제19항 음정 기호는 다음과 같이 적는다.

1도 : 2도 : 3도 : 4도 : 5도 : 6도 : 7도 : 8도 ::

1. 건반 악기에서 오른손에 해당하는 높은음자리표를 적을 때에는 높은음을 기준으로 하고, 왼손에 해당하는 낮은음자리표를 적을 때에는 낮은음을 기준으로 한다.



2. 점음표의 화음을 적을 때에는 기준 음만 점음표로 적는다.



3. 음정이 9도 이상일 때에는 음정 기호 앞에 길표를 적는다.



:: :: ::

4. 음정이 8도 이내일 때에는 음정 기호 앞에 길표를 적지 않는다.



5. 음정 기호가 나란히 열거되어 앞뒤 각 간격이 8도 이상이 될 때에는 길표를 그 음정 기호 앞에 적는다.



:: :: ::

6. 성부가 서로 교차할 때, 해당 부분 앞에 길표를 적으며, 표기 순서를 바꾸지 않는다. 합창 등에서와 같이 한 음에 음표 꼬리가 두 성부로 나뉘어 위아래로 교차할 때에도 이에 준한다.



7. 변화표는 음정 기호 앞에 적는다.



8. 같은 음정이 4개 이상 연속적으로 나타날 때, 변화표나 다른 기호들에 의해 변화되지 않는 경우 음정 기호 생략 표기법을 사용한다.



9. 변화된 음정 앞과 뒤에 최소한 3개의 같은 음정이 지속하는 경우, 생략표기법을 유지할 수 있다.

10. 앞과 뒤에 최소 3개의 동일한 음정을 가진 변화된 음정의 생략 표기법은 변화된 음정의 임시표를 적고 음정 기호를 반복 표기하여 생략 표기법을 지속할 수 있다.



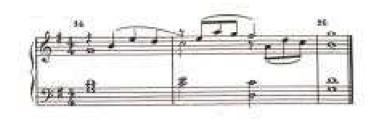
:: :: ::

제20항 성부 나눔 표는 다음과 같이 적는다.

1. 성부 나눔 표가 마디 전부에 적용될 때에는 ::: 으로 적는다.



1) 높은음자리표는 높은음의 성부부터, 낮은음자리표는 낮은음의 성부부터 먼저 적되, 한 마디씩 성부를 나누어 적고, 그 사이에 이 기호를 적는다.



2) 이 기호 앞뒤에 빈칸을 두지 않으며, 기호 뒤와 다음 마디 첫 음표에는 길표를 적는다.



3) 줄 끝에 성부 나눔 표가 올 때에는 악보의 연결 기호 ::을 적지 않는다.



:: :: ::

4) 오선보에 없는 점자 악보의 변화표를 적을 때에는 ::을 그 앞에 적는다.



::::

- 5) 성부 나눔 표는 양쪽이 동일한 박절일 때에만 사용한다.
- 2. 한 성부의 기재를 마디 안에서 중단하고 다시 앞으로 가서 다른 성부를 나타내어 성부 나눔 표가 마디 일부에 적용될 때에는 ::::으로 적는다.



[붙임] 못갖춘마디일 경우, 마디 일부분에 적용하는 성부 나눔 표를 사용하다.



:: :: :: :: ::

3. 다른 성부의 기재를 마치고 다시 처음의 성부로 돌아갈 때에는 마디속 나눔 표 ::::으로 적는다.



제21항 기둥 표(stem sign)는 다음과 같이 적는다.

온 기둥 표 :::: 2분 기둥 표 ::::

4분 기둥 표 :: :: 8분 기둥 표 :: :: ::

16분 기둥 표 ∷ :: 32분 기둥 표 :::

점은 기둥 표 ::::: 점2분 기둥 표 ::::::

- 1. 기둥 표는 화음을 연주하는 악기에 사용하고 그 밖에는 성부 나눔 표로 적는다.
 - 2. 짧은 음은 원 음표대로 적고, 그 뒤에 기둥 표를 적는다.



3. 오선보에서 같은 음이지만 두 개의 다른 박자의 기둥을 가진 음표들이 나타나 성부 나눔 표 사용이 어려울 경우, 기둥 표를 사용한다.



:: :: ::

4. 기둥 표는 그 기둥의 음표 다음에 적으며, 점 또는 겹점은 기둥 표 뒤에 적는다.

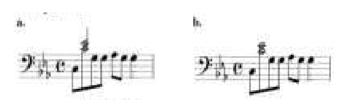


- 5. 기둥 표는 집합 음표와 함께 사용할 수 있다.



:: :: ::

6. 기둥 표에 해당하는 음이 화음을 이룰 때에는 원음과 화음에 기둥 표를 적는다.



7. 선율의 리듬이 불규칙하거나 명확하지 않을 때에는 기둥 표를 사용하지 않고 성부 나눔 표로 적는다.



제22항 마디 내의 일부나 마디 전부의 반복 기호는 #으로 적는다.



- 1. 반복 기호는 음표 또는 화음, 박자 또는 박자의 일부분, 마디 또는 마디의 일부분에 사용하며, 새로운 마디 단락이나 점자 페이지의 첫 마디에는 사용하지 않는다.
- 1) 마디 전체 반복이 3회 이상 연속하는 경우, 반복 기호 뒤에 반복 횟수를 숫자로 적는다. 그리고 다음에 오는 첫 음표에는 길표를 적는다.



2) 마디가 연속적으로 반복되고 각 마디의 옥타브가 다른 경우, 반복되는 마디의 첫 음표에 해당하는 길표를 적은 다음, 이 기호를 적는다. 이다음의 첫 음표에는 길표를 적는다.



3) 마디가 반복되고 악상 기호가 다른 경우, 반복 기호를 사용한다.





4) 반복 기호는 마디의 마지막 음표에 붙은 이음줄과 붙임줄을 제외한 원래 마디 내의 모든 이음줄과 붙임줄을 포함한다. 마지막 음표에 붙은 이음 줄과 붙임줄은 반복 기호에 포함되지 않으므로 반복 기호 다음에 표기한다.



5) 성부 나눔 표를 사용한 마디에서 하나의 성부만이 앞마디의 상응하는 부분과 일치할 때, 그 해당 부분에 반복 기호를 사용한다.



6) 반복 기호에 의해 서로 다른 길이의 박절을 계속해서 적을 경우에는 반복 기호 사이에 길이가 다른 박절의 반복 분별 기호 ::을 적는다. 단, 반복 분별 기호는 악보 해독에 혼란을 주지 않을 경우에만 제한적으로 사용한다.

제23항 도돌이표는 다음과 같이 적는다.

도돌이표 시작

도돌이표 끝

1번 괄호 ∷∷

2번 괄호 :::

다 카포(da capo, D.C.)

세뇨(segno)

달 세뇨(dal segno) ::::

세뇨나 다 카포에 따라 반복되는 부분의 끝을 나타내는 기호 🐮

코다(Coda)

1. 도돌이표 시작을 나타내는 기호, 1번 괄호와 2번 괄호 뒤에 연이어 나오는 기호가 ∷에 나타날 경우, 그 앞에 ∷을 적는다.





2. 이들 기호 다음 첫 번째 음표에는 길표를 적는다.

제24항 꾸밈 표는 다음과 같이 적는다.

1. 앞꾸밈 표는 다음과 같다.

긴 앞꾸밈 표() ::: 짧은 앞꾸밈 표(·) ::

- 2. 층거리꾸밈 표(arpeggio)는 다음과 같다.
- 1) 한 손에 적용할 경우



2) 양손에 적용할 경우 :: ::::



......

3) 역행 층거리꾸밈 표는 ♬♬♬으로 적는다.



3. 돈꾸밈 표는 다음과 같다.

음표 사이에 표시하는 상행 돈꾸밈 표(🍑) 😬

음표 사이에 표시하는 임시표가 따르는 상행 돈꾸밈 표



:: :: ::

- 1) 임시표가 상행 돈꾸밈 표 위에 있을 때에는 임시표 뒤에 이 기호를 적는다.
 - 2) 하행 돈꾸밈 표는 모든 상행 돈꾸밈 표 뒤에 1:을 적어 나타낸다.



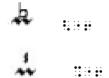




4. 잔결꾸밈 표(mordent)는 다음과 같다.

전결꾸밈 표 **★ :::** 겹잔결꾸밈 표 **★★ :::**

1) 임시표가 있는 잔결꾸밈 표는 임시표 뒤에 적는다.



2) 하행 잔결꾸밈 표는 모든 상행 잔결꾸밈 표 뒤에 불을 적어 나타낸다.



5. 떤꾸밈 표(trill)는 다음과 같다.

 1) 임시표가 있는 떤꾸밈 표는 임시표 뒤에 적는다.



2) 떤꾸밈 표와 돈꾸밈 표가 이어질 때에는 이들을 순서대로 적는다.

3) 모든 꾸밈 표는 해당 음표 앞에 적는다.





:: :: ::

제25항 줄임표는 다음과 같다.

4분 줄임표 :: :: 8분 줄임표 :: ::

 16분 줄임표
 ##

 64분 줄임표
 ##

 128분 줄임표
 ##

1. 길이와 높이가 같은 음이나 화음이 계속될 때에는 음 전체의 길이에 해당하는 음표를 적고, 그 다음에 줄임표를 적는다.



:: :: ::

2. 규정 1.에 해당하는 음표 뒤에 손가락 기호 또는 점음표의 점이 있을 경우에는 그 기호 뒤에 줄임표를 적는다.



3. 줄임표는 생략 표기법을 사용한다.



제26항 트레몰로는 길이가 같은 음으로 번갈아 나오는 앞 음과 뒤 음 사이에 다음과 같이 적는다.

8분 트레몰로 :: :: 16분 트레몰로 :: :: ::

32분 트레몰로 :: :: 64분 트레몰로 :: ::

128분 트레몰로 :::::

[붙임] 이 기호가 계속 나타나더라도 생략 표기법을 사용하지 않는다.

제27항 손 기호는 다음과 같이 적는다.

오른손 기호 :::

왼손 기호 :::

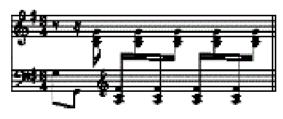
- 1. 이 기호 뒤에 연이어 나오는 기호가 1:에 나타날 때는 이 기호 뒤에 ::을 적는다.
 - 2. 손 기호는 악구의 처음에 적는 모든 기호(길표 등) 앞에 적는다.



- 3. 손 기호 다음에 오는 음표 앞에는 길표를 적는다.
- 4. 손을 바꾸어 악곡을 연주할 때에는 해당 음표 앞에 손 기호를 적는다.



5. 각 손에 해당하는 부분을 다른 손으로 일부 연주할 경우, 그 화음 기재 방식은 최초 손의 화음 기재 방식에 따른다. 즉, 왼손 파트 부분에서 오른손이 일부 연주하는 경우, 그 오른손이 연주하는 부분은 아래에서 위로 음정을 기 재한다.



6. 각각의 손 기호가 내포하고 있는 화음 기재 방향 즉, 오른손은 위에서

아래로, 왼손은 아래에서 위로 쌓는 방식을 필요에 의해 반대로 기재할 때에는 손 기호 뒤에 诸을 적는다.



제28항 페달 기호는 다음과 같이 적는다.

페달 밟는 기호 :::: 페달 떼는 기호 :::: 하나의 음표 아래에 적는 페달과 별표 ::::: 반분의 페달 :::::

1. 'ped. simile', 'con ped.' 등의 표시는 나타내는 자리에 악상 용어의 표기와 같은 형태로 적는다.

[붙임] 페달 기호는 특별히 오른손 부분의 표기가 필요한 경우를 제외하고 왼손 자리에 표기한다.

2. 페달 기호는 간단한 악상 기호, 괄호 형태의 긴 이음줄의 시작 기호 등의 앞에 적는다. 그러나, 긴 악상 용어가 나타날 때에는 긴 악상 용어를 먼저

적는다.

- 3. 페달 떼는 기호는 음표와 관련된 모든 기호들 다음에 적는다.
- 4. 페달 떼는 기호 다음에 겹세로줄 또는 마침세로줄이 올 때에는 이 기호를 생략한다.

[붙임] 반복 기호는 페달 기호와 함께 사용할 수 있다.



제29항 기보에 사용하는 기호는 다음과 같이 적는다.

오선보의 면수(面數)를 나타내는 전치부 :: ::

오선보의 선 위에 쓰는 네모 괄호 :: :::::::

오선보의 선 아래에 쓰는 네모 괄호 ::::::::::::

악보를 나타내는 전치부

문자를 나타내는 전치부

점자 악보의 연결표 ::

점자 악보의 콤마

고저 양음자리표(또는 양손)의 음의 일치를 나타내는 기호

오선 악보에 없는 쉼표를 점자 악보에 표시할 필요가 있을 때 사용하는 전치부 ::

제30항 이형(異型) 음표는 다음과 같이 적는다.

대형 음표 ::::

1. 대형 음표



2. 소형 음표





:::::

3. 별표



제2장 성악에 관한 기호

제31항 성악 일반에 관한 기호는 다음과 같이 적는다.

가사 반복 기호

외국어 가사 한국어 가사 :: ::

선율에서 한 음표에 붙는 두 음절 기호 • 선율에서 한 음표에 붙는 세 음절 기호 • 건물

가사에서 몇 개의 음절을 한 음표로 묶는 기호

외국어 가사 **:: ::** 한국어 가사 **::::** :::::

반주 악보에서 나오는 가사 선율 기호 ::::::

소프라노 1

소프라노 2

알토 :: :: ::

베이스

[붙임] 가사에서 절수(節數)를 나타낼 때에는 그 숫자를 #과 #사이에 적고, 선율에서 절수를 나타낼 때에는 수표 뒤에 한 단 내려 적는다.

- 1. 성악 파트 기재 순서는 오선보에 준해서 줄 단위로 적는다.
- 2. 악보 시작 부분에는 :: :: 을 적고, 가사 시작 부분에는 :: :: 을 적는다.
- 3. 2개 이상의 선율음이 한 음절의 가사에 붙을 때는 선율은 이음줄로 연결하여 표기하고, 가사 음절 뒤에는 ;;을 그 가사의 본래 음절을 제외한 개수

만큼 적어 나타낸다.

- 4. 이음줄 및 붙임줄이 있는 음정은 가사에 ;;을 적어 나타낸다.
- 5. 1개의 가사 음절에 4개 이상의 긴 멜리스마(melisma)가 있을 때는 선율음은 이음줄로 연결하여 표기하고, 가사는 :: 1개를 표기한 다음 이어 본 음절을 제외한 개수를 숫자로 표기하여 나타낸다.

제32항 독창곡은 다음과 같이 적는다.

1. 가사와 가사의 선율은 한 줄씩 두 줄을 짝 지워 적되, 그 순서는 오선 보에 준한다. 단, 선율에 코드 표기가 있을 때는 코드 기호를 단 맨 아래 줄에 적는다.



2. 이음줄과 붙임줄이 붙은 선율이 도중에 줄이 바뀔 때에는, 줄 끝과 다음 줄 첫머리에 이음줄이나 붙임줄을 다시 적는다.



.....

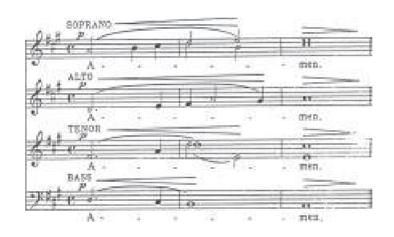
제33항 합창곡은 다음과 같이 적는다.

1. 소프라노, 알토, 테너, 베이스를 한 줄씩 단을 구성하여 마디의 위아래부분이 일치하도록 적고(bar over bar 기보법), 단과 단 사이는 한 줄을 띄되, 둘째 단부터는 성부 표시를 하지 않는다.



.....

2. 가사는 단의 아래 줄에 가사 전치 기호 :: 다음에 연이어 적되, 모든 성부에 가사가 일치할 경우, 한번만 적는다.



** ** ** ** **

.....

.....

3. 성부의 가사가 다를 때에는 ::과 :: 사이에 다른 부분을 적는다. 가사가 두 줄에 걸칠 때에는 다음 줄에 두 칸 들여 적는다.



.....

.....

: :: :: ::

4. 각 성부의 가사가 다를 때에는 그 위 줄에 맞춰 가사를 적되, 가사 전치 기호 :: 과 성부 전치 기호 :: 을 생략한 성부 표시를 하고 가사를 적는다.



제3장 각 악기별 기호

제34항 현악기의 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 현 기호는 다음과 같이 적는다.

제1현 :: :: 제2현 :: :: 제3현 :: :: 제4현 :: ::

제5현 :::: 제6현 :::: 제7현 ::::

1) 현 기호는 음표 전치 기호(이음줄, 꾸밈음 등) 앞에 적되, 길표의 규정에 따라 적는다.



:::::

2) 현 기호를 로마 숫자나 아라비아 숫자로 적지 않고 현(絃, string), 코다(corda) 등의 용어를 현 이름과 함께 적을 때에는 이를 : 과 : 사이에 적는다.



2. 위치 기호는 다음과 같이 적는다.

제1위치 :::: 제2위치 :::: 제3위치 :::: 제4위치 :::: 제5위치 :::: 제6위치 :::: 제7위치 ::::: 제8위치 :::: 제9위치 ::::: 제10위치 ::::: 제11위치 ::::: 제2분의 1위치 ::::: 제2분의 1위치 :::::

[붙임] 위치 기호는 음표나 셈여림표 앞에 적는다. 뒤에 나오는 음표 앞에는 길표를 적는다.



3. 활 기호(bowing sign)는 다음과 같이 적는다.

활 올림표(upbowing, ∧, V)기호 활 내림표(downbowing, ∏, U)기호 :::



[붙임] 활 기호는 생략 표기법을 사용한다.



4. 현악기의 손가락 기호는 다음과 같이 적는다.



:::::

- 5. 프렛(fret) 기호는 다음과 같이 적는다.
- 1) 1~11의 프렛 기호는 다음과 같이 적는다.

제1 프렛		제2 프렛		제3 프렛	:::::
제4 프렛	::::	제5 프렛	:::::	제6 프렛	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
제7 프렛	:: ::	제8 프렛	:::::	제9 프렛	:: :: ::

제10 프렛 :::::: 제11 프렛 ::::::

2) 그 밖의 프렛 기호는 다음과 같이 적는다.

제12 프렛 :::::: 제13 프렛 ::::::

6. 바레와 플렉트럼(plectrum)기호는 다음과 같이 적는다.

큰 바레(C) ∷ 2분의 1바레(CM) ∷ 작은 바레(X) ∷

위로 끌어올리는 플렉트럼(V) :::: 아래로 끌어내리는 플렉트럼(U) :::: 두 줄에 걸쳐 끄는 플렉트럼 :::::

7. 그 밖의 기호

오른손 피치카토(pizzicato)

왼손 피치카토

개방현과 자연적인 하모닉스(natural harmonics) : 인공적인 하모닉스(artificial harmonics) ::



제35항 파이프 오르간 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 파이프 오르간에서 주로 사용하는 기호들은 다음과 같다.

왼발 끝

왼발 발꿈치

오른발 끝

오른발 발꿈치 ::

발을 바꾸는 기호 또는 발끝에서 발꿈치로

발끝 혹은 발꿈치 등의 지시 없는 변경 ::::::

[붙임] 이 기호들은 해당 음표 뒤에 적는다.



2. 발을 앞에서 교차할 때(음표 아래-)에는 :: :: 으로 적고, 발을 뒤에서 교차할 때(음표 위-)에는 :: :: 으로 적는다.

[붙임] 이 기호들은 해당 음표 앞에 적는다.



:: ::

3. 오르간의 페달 표(베이스 음)는 :: : 으로 적되, 악보의 앞에 적는다.

제36항 그 밖의 기호

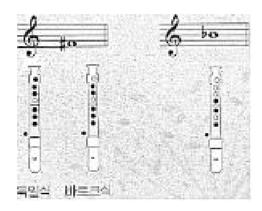
1. 취주 악기에 쓰이는 기호는 다음과 같다.

 구멍을 막는 기호
 #

 구멍을 반 여는 기호
 #

 구멍을 여는 기호
 #

[붙임] 이 기호들은 손가락 기호 앞에 적는다.



- 2. 하모니카 약보는 다음과 같이 적는다.
- 1) 약보에서 음표는 수표와 수로 나타낸다. 쉼표는 숫자 0으로 적고 쉼표의 길이는 음표 길이 기호에 준한다.

약보	음표	점형
1	4분음표	: : ::
1-	2분음표	:• •: ::
1	점2분음표	:• •: :: ::
1	온음표	:• •: :: ::
1.	점4분음표	:: :: ::
1	8분음표	:::::::
1	16분음표	::::::
32	2분음표	
점	8분음표	:: :: ::

2) 길표를 사용하는 방법은 다음과 같다.

[붙임] 기본 길표는 적지 않고 한 옥타브 내려갈 때는 수표 앞에 :;, 두 옥타브 내려갈 때는 수표 앞에 :;, 한 옥타브 올라갈 때는 :;, 두 옥타브 올라 갈 때는 :;을 적는다.

3) 호흡 기호는 다음과 같다.

부는 기호 :: 마시는 기호 ::

[붙임] 호흡법은 약보 바로 아래 줄에 적어 나타낸다.

4) 하모니카 연주에 쓰이는 기호는 다음과 같이 적는다.

- M 만돌린(Mandolin) 주법
 :::

 V 바이브레이션(Vibration) 주법
 :::

 T 트레몰로(Tremolo) 주법
 :::

 H.C 핸드커버(Hand Cover) 주법
 ::::

 ^ 베이스(Bass) 주법
 ::::

 8 8도(옥타브) 주법
 ::::

 S 싱글(Single) 주법
 ::::

 3 3도 주법
 ::::

제37항 리듬 기호는 다음과 같이 적는다.

1. 리듬을 나타내는 음표는 각 음표의 도(Do)로 적는다.



2. 박자에 따른 강, 약, 중강, 약 기호는 다음과 같다.

장 **##**# 중강 **##**## 약 **#**####

3. 신체 리듬 기호는 다음과 같다.

 손가락 튕기기
 :::::

 손뼉 치기
 :::::

 무릎 치기
 :::::

 발 구르기
 :::::

제38항 단축 악보(short-form scoring)를 적는 방법은 다음과 같다.

1. 코드에 사용하는 기호는 다음과 같이 적는다.

중화음 기호(Plus sign) + ::
단화음 기호, 하이픈(Minus sign or hyphen) - ::
감화음 기호(Small circle) ° ::
반감화음 기호(Small circle bisected by line) Ø Φ Ø :::
장화음 기호(Small triangle) Δ ::
반장화음 기호(Small triangle bisected by line) 遠:::
장7화음 기호(Italicized 7 for a specialized 7th chord) 7 ::::
분수 화음 기호(Oblique stroke) / ::
괄호 기호(Parentheses) () :: ::

Dm :: :::::

CA7

2. 단축 악보 형식의 전치부는 ****으로 적는다.



제39항 통주저음(通奏低音, figured bass) 기호를 적는 방법은 다음과 같다.

음정 숫자

오선보 0 2 3 점자 악보 ∷∷ ∷∷ ∷∷

음정 숫자가 없을 때 그 빈칸에 적는 기호

독립된 변화표의 전치부 :::: 음정 숫자 두 줄의 계속을 나타내는 수평선 ::::: 음정 숫자 세 줄의 계속을 나타내는 수평선 ::::: 음정 숫자에 대신하는 사선 :::: 음정 숫자에 겹쳐 긋거나 그 위에 긋는 사선 ::: 동주저음 기호 ::: 음정 숫자가 아님을 나타내는 기호 :::

1. 통주저음이 나타나는 악구 앞에는 :: 을 적고, 일반 보표에서 음표 아래(또는 위)에 있는 음정 숫자는 베이스의 음표에 이어 음정 숫자로, 일반 보표의 아라비아 숫자를 아래에서 위로 적는다. 이때 화음을 나타내는 세로로적은 숫자 중 둘째 이하의 숫자는 수표 없이 적는다.



:::::

2. 오선보에 음정 숫자가 가로로 하나, 또는 여러 개가 나란히 있을 때에는 각 숫자에 수표를 적는다.



:::::

3. 화음 중 어떤 음이 빠져 있을 때에는 그 음정 숫자 대신 수표 다음에 ##을 적는다.



:::::

4. 계속음의 위 또는 아래에 적혀 있는 음정 숫자의 박자수를 나타낼 때에는 음정 숫자의 끝에 기둥 표를 적는다.



- 5. 변화표는 숫자 앞에 적는다.
- 6. 독립 변화표는 모든 기본 화음의 3음에 적용한다.



:: :: :: ::

7. 음정 숫자에 따른 화음 몇 개가 다음 박자로 계속될 때에는 음정 숫자로 바꾸

어 음정 숫자의 계속을 나타내는 수평선 기호 :: "를 적는다.



:::::

8. 보표 위에 베이스 성부와 음정 숫자 외에 다른 음표가 나타날 경우 이를 성부 나눔 표로 표기한다. 소형 음표가 오선보에 사용되었을 경우, 점자 악보에도 소형 음표 기호를 사용하여 표기한다.



제40항 아코디언 기호는 다음과 같이 적는다.

제1열 버튼(음표 아래 빗금) :: 제2열 버튼(기호 없음) ::

제3열 버튼(1 혹은 M) : 제4열 버튼(2 혹은 m)

제5열 버튼(3, 7 혹은 S) :: 제6열 버튼(4 혹은 d) ::

당김(왼쪽에서 오른쪽으로 열린 V 혹은 out) •:♣:::

베이스 솔로(B.S.)

음역(register)

음역 없음(without register)

아코디언 기호의 전치부 :::

제41항 오케스트라에서 사용하는 악기 생략 기호는 다음과 같다.

1. 영국에서 쓰는 기호들은 다음과 같이 적는다.

Piccolo		Flute	
Oboe		English Horn	
Clarinet		Bass Clarinet	
Bassoon		Double Bassoon	
Horn		Trumpet	
Trombone		Tuba	
Bass Tuba		Cymbals	
Triangle		Snare Drum	
Bass Drum		Kettle Drum	
Harp	:: :: ::		

2. 프랑스에서 쓰는 기호들은 다음과 같이 적는다.

Petite Flûte		Grande Flûte	
Hautbois		Cor Anglais	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Clarinette	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Clarinette Basse	
Basson	:::::::	Contrebasson	:: :: ::
Cor		Trompette	
Trombone		Tuba	
Tuba Bass		Cymbale	
Triangle		Caisse Claire	:: :: :: ::
Grosse-caisse	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Timbales	** ** ** **
Harpe	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Violon 1	
Violon 2	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Alto	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Violoncelle	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Contrebasse	: :: :: ::

3. 이탈리아에서 쓰는 기호들은 다음과 같이 적는다.

Flauto Piccolo	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	Flauto	
Oboe		Corno Inglese	
Clarinetto		Clarinetto Basso	
Fagotto		Contra Fagotto	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Corno	:: :: :: ::	Tromba	
Trombone		Tuba	
Tuba Basso		Piatti	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Triangolo		Tamburo Militaire	
Gran Cassa		Timpani	
Arpa	:: :: ::	Violino 1	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Violino 2		Viola	
Violoncello		Contrabasso	

4. 독일에서 쓰는 기호들은 다음과 같이 적는다.

Kleine Flöte	Grosse Flöte	
Hoboe	Englisches Horn	
Klarinette	Bassklarinette	
Fagott	Doppelfagott	
Horn	 Trompete	
Posaune	Tuba	
Basstuba	Becken	
Kleine Trommel	Grosse Trommel	
Triangel	Pauken	
Harfe	 Violine 1	
Violine 2	Brattche	
Violoncell	 Kontrabass	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::