

Durové stupnice - Jónská

Stupnica Poradie	Zloženie													Pred- zname- nanie
	1.	½.	2.	½.	3.	4.	½.	5.	½.	6.	½.	7.	8.	
Cis-dur	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	G	Gis	A	Ais	H	His	Cis	7#
Fis-dur	Fis	G	Gis	A	Ais	H	C	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	6#
H-dur	H	C	Cis	D	Dis	E	F	Fis	G	Gis	A	Ais	H	5#
E-dur	E	F	Fis	G	Gis	A	Ais/B	H	C	Cis	D	Dis	E	4#
A-dur	A	Ais/B	H	C	Cis	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	Gis	A	3#
D-dur	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	Cis	D	2#
G-dur	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	1#
C-dur	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	žiadne
F-dur	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	1b
B-dur	B	H	C	Cis/Des	D	Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	B	2b
Es-dur	Es	E	F	Fis/Ges	G	As	A	B	H	C	Cis/Des	D	Es	3b
As-dur	As	A	B	H	C	Des	D	Es	E	F	Fis/Ges	G	As	4b
Des-dur	Des	D	Es	E	F	Ges	G	As	A	B	H	C	Des	5b
Ges-dur	Ges	G	As	A	B	Ces	C	Des	D	Es	E	F	Ges	6b
Ces-dur	Ces	C	Des	D	Es	Fes	F	Ges	G	As	A	B	Ces	7b

Pozn.

Platí enharmonická zámena, t.j. B = Hes (= aj B^b)

Molové stupnice – prirodzená (aiolská)

Stupnica	Zloženie													Pred- zname- nanie
	1.	½.	2.	3.	½.	4.	½.	5.	6.	½.	7.	½.	8.	
Poradie														
Ais-mol	Ais	H	His	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	G	Gis	A	Ais	7#
Dis-mol	Dis	E	Eis	Fis	G	Gis	A	Ais	H	C	Cis	D	Dis	6#
Gis-mol	Gis	A	Ais	H	C	Cis	D	Dis	E	F	Fis	G	Gis	5#
Cis-mol	Cis	D	Dis	E	F	Fis	G	Gis	A	Ais/B	H	C	Cis	4#
Fis-mol	Fis	G	Gis	A	Ais/B	H	C	Cis	D	Dis/Es	E	F	Fis	3#
H-mol	H	C	Cis	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	Gis/As	A	Ais/B	H	2#
E-mol	E	F	Fis	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	1#
A-mol	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	žiadne
D-mol	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis/Des	D	1b
G-mol	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis/Des	D	Es	E	F	Fis/Ges	G	b
C-mol	C	Cis/Des	D	Es	E	F	Fis/Ges	G	As	A	B	H	C	3b
F-mol	F	Fis/Ges	G	As	A	B	H	C	Des	D	Es	E	F	4b
B-mol	B	H	C	Des	D	Es	E	F	Ges	G	As	A	B	5b
Es-mol	Es	E	F	Ges	G	As	A	B	Ces	C	Des	D	Es	6b
As-mol	As	A	B	Ces	C	Des	D	Es	Fes	F	Ges	G	As	7b

Molové stupnice – harmonická

Stupnica	Zloženie													Pred- zname- nanie
	1.	½.	2.	3.	½.	4.	½.	5.	6.	½.	½.	7.	8.	
Poradie														
Ais-mol	A is	H	H is	C is	D	D is	E	E is	F is	G	Gis/As	G is	A is	7#
Dis-mol	D is	E	E is	F is	G	G is	A	A is	H	C	Cis/Des	C is	D is	6#
Gis-mol	G is	A	A is	H	C	C is	D	D is	E	F	Fis/Ges	F is	G is	5#
Cis-mol	C is	D	D is	E	F	F is	G	G is	A	Ais/B	H	H is	C is	4#
Fis-mol	F is	G	G is	A	Ais/B	H	C	C is	D	Dis/Es	E	E is	F is	3#
H-mol	H	C	C is	D	Dis/Es	E	F	F is	G	Gis/As	A	A is	H	2#
E-mol	E	F	F is	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	D is	E	1#
A-mol	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	G is	A	žiadne
D-mol	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	B	H	C	C is	D	1b
G-mol	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis/Des	D	E s	E	F	F is	G	b
C-mol	C	Cis/Des	D	E s	E	F	Fis/Ges	G	A s	A	B	H	C	3b
F-mol	F	Fis/Ges	G	A s	A	B	H	C	D es	D	Es	E	F	4b
B-mol	B	H	C	D es	D	E s	E	F	G es	G	As	A	B	5b
Es-mol	E s	E	F	G es	G	A s	A	B	C es	C	Des	D	E s	6b
As-mol	A s	A	B	C es	C	D es	D	E s	F es	F	Ges	G	A s	7b

harmonická molová stupnica má siedmy tón zvýšený o pol tónu.

Molové stupnice – melodická (stupanie)

Stupnica	Zloženie													Pred- zname- nanie
	1.	½.	2.	3.	½.	4.	½.	5.	½.	6.	½.	7.	8.	
Poradie														
Ais-mol	Ais	H	His	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	Fisis	Gis	Gisis	Ais	7#
Dis-mol	Dis	E	Eis	Fis	G	Gis	A	Ais	H	His	Cis	Cisis	Dis	6#
Gis-mol	Gis	A	Ais	H	C	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	Fisis	Gis	5#
Cis-mol	Cis	D	Dis	E	F	Fis	G	Gis	A	Ais	H	His	Cis	4#
Fis-mol	Fis	G	Gis	A	Ais/B	H	C	Cis	D	Dis	E	Eis	Fis	3#
H-mol	H	C	Cis	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	Gis	A	Ais	H	2#
E-mol	E	F	Fis	G	Gis/As	A	Ais/B	H	C	Cis	D	Dis	E	1#
A-mol	A	Ais/B	H	C	Cis/Des	D	Dis/Es	E	F	Fis	G	Gis	A	žiadne
D-mol	D	Dis/Es	E	F	Fis/Ges	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis	D	1b
G-mol	G	Gis/As	A	B	H	C	Cis/Des	D	Es	E	F	Fis	G	b
C-mol	C	Cis/Des	D	Es	E	F	Fis/Ges	G	As	A	B	H	C	3b
F-mol	F	Fis/Ges	G	As	A	B	H	C	Des	D	Es	E	F	4b
B-mol	B	H	C	Des	D	Es	E	F	Ges	G	As	A	B	5b
Es-mol	Es	E	F	Ges	G	As	A	B	Ces	C	Des	D	Es	6b
As-mol	As	A	B	Ces	C	Des	D	Es	Fes	F	Ges	G	As	7b

Melodická molová stupnica – vychádza z harmonickej molovej stupnice, ale má 6.tón zvýšený o poltón pri stúpaní, pri klesaní má tóny ako prirodzená molová stupnica

durové stupnice	molové stupnice	počet krížiků	výpočet krížiků v predznamenaní
C dur	A mol	0	-
G dur	E mol	1	Fis
D dur	H mol	2	Fis, Cis
A dur	Fis mol	3	Fis, Cis, Gis
e dur	cis mol	4	Fis, Cis, Gis, Dis
H dur	Gis mol	5	Fis, Cis, Gis, Dis, Ais
Fis dur	Dis mol	6	Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, Eis
Cis dur	Ais mol	7	Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, Eis, his

durové stupnice	molové stupnice	počet béčků	výpočet béčků v predznamenaní
C dur	A mol	0	-
F dur	D mol	1	bé
B dur	G mol	2	bé, es
Es dur	C mol	3	bé, es, as
As dur	F mol	4	bé, es, as, des
Des dur	B mol	5	bé, es, as, des, ges
Ges dur	Es mol	6	bé, es, as, des, ges, ces
Ces dur	As mol	7	bé, es, as, des, ges, ces, fes

Intervaly

Interval v hudbe znamená vzdialenosť medzi dvomi tónmi (t. j. rozdiel ich výšky). Najmenšia vzdialenosť medzi dvoma tónmi v európskej hudbe je poltón. Vzdialenosť dvoch poltónov je celý tón.

Ak dva tóny znejú naraz, ide o interval harmonický, ak znejú za sebou je interval melodický.

Názvy intervalov

Názvy intervalov sú odvodené od toho, o koľko stupňov stupnice sú jednotlivé tóny od seba vzdialené. Názvy sú prevzaté z latinských poradových číselníkov.

prima	= vzdialenosť prvého tónu	(c - c)
sekunda	= vzdialenosť druhého tónu	(c - d)
tercia	= vzdialenosť tretieho tónu	(c - e)
kvarta	= vzdialenosť štvrtého tónu	(c - f)
kvinta	= vzdialenosť piateho tónu	(c - g)
sexta	= vzdialenosť šiesteho tónu	(c - a)
septima	= vzdialenosť siedmeho tónu	(c - h)
oktáva	= vzdialenosť ôsmeho tónu = oktáva + prima	(c - c)
nona	= vzdialenosť deviateho tónu = oktáva + sekunda	(c - d)
decima	= vzdialenosť desiateho tónu = oktáva + tercia	(c - e)
undecima	= vzdialenosť jedenásteho tónu = oktáva + kvarta	(c - f)
duodecima	= vzdialenosť dvanásteho tónu = oktáva + kvinta	(c - g)
tercdecima	= vzdialenosť trinásteho tónu = oktáva + sexta	(c - a)

Druhy intervalov

Keďže európska diatonická stupnica má sedem tónov (v prípade C-dur sú to: C,D,E,F,G,A,H) ale až 12 poltónov, označenie „prima“ až „oktáva“ je nedostatočné.

Na popis všetkých 12 poltónových vzdialeností existuje doplnkové označenie „čistá“, „zväčšená“ a „zmenšená“. Prima, kvarta, kvinta a oktáva sú vždy čisté, kým sekunda, tercia, sexta a septima sú buď malé, alebo veľké.

Dôvod tohoto delenia je najlepšie viditeľný na klávesnici klavíra. V stupnici C-dur majú intervaly prima, kvarta, kvinta a oktáva rovnaký počet poltónov bez ohľadu na to, či hráme stupnicu zhora nadol, alebo zdola nahor. Na druhej strane intervaly sekunda, tercia, sexta a septima sú v stúpajúcom smere stupnice veľké a klesajúcom smere malé (v stúpajúcom smere narátame o jeden poltón viac, ako v klesajúcom). Toto pravidlo platí pre všetky intervaly tvorené pomocou durových stupníc. Prehľad týchto intervalov je v nasledujúcej tabuľke na príklade C-dur:

Stupeň Názov intervalu Počet poltónov Zákl. tón: C Pomer frekvencií

1	čistá prima	0	C – C	1:1
2	malá sekunda	1	C – Db	16:15
2	veľká sekunda	2	C - D	9:8
3	malá tercia	3	C – Eb	6:5
3	veľká tercia	4	C – E	5:4
4	čistá kvarta	5	C – F	4:3
5	čistá kvinta	7	C – G	3:2
6	malá sexta	8	C – Ab	8:5
6	veľká sexta	9	C – A	5:3
7	malá septima	10	C – Hb	16:9
7	veľká septima	11	C – H	15:8
8	čistá oktáva	12	C – C	2:1

Maska základného dur akordu: 0-4-7

Základ	+4	+7	Výsledný akord
C	E	G	Cdur

Durové akordy

Durové akordy Zloženie

C	C	E	G
C#	C#	F	G#
D	D	F#	A
D#	D#	G	B
E	E	G#	H
F	F	A	C
F#	F#	B	C#
G	G	H	D
G#	G#	C	D#
A	A	C#	E
B	B	D	F
H	H	D#	F#

Maska základného mol akordu: 0-3-7

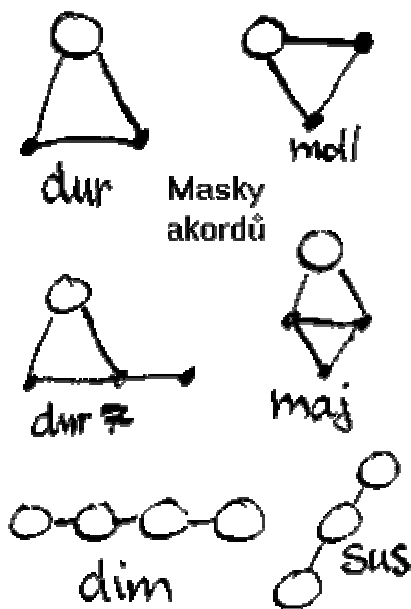
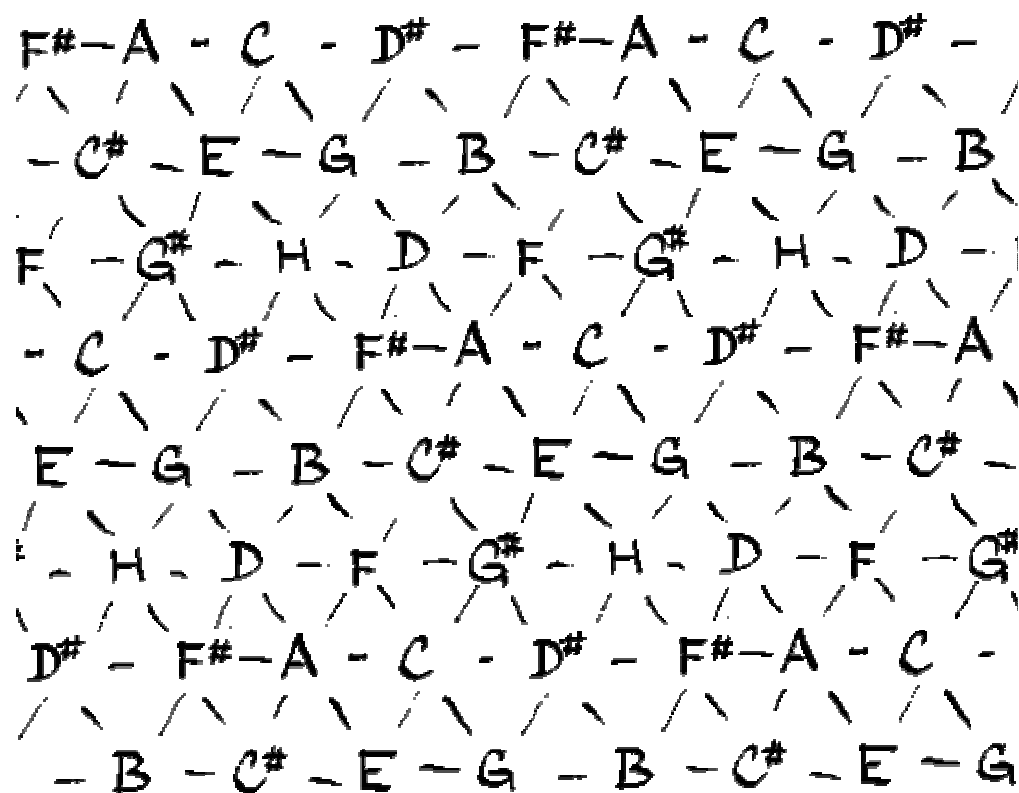
Základ	+3	+7	Výsledný akord
C	Dis	G	Cmol

Molové akordy

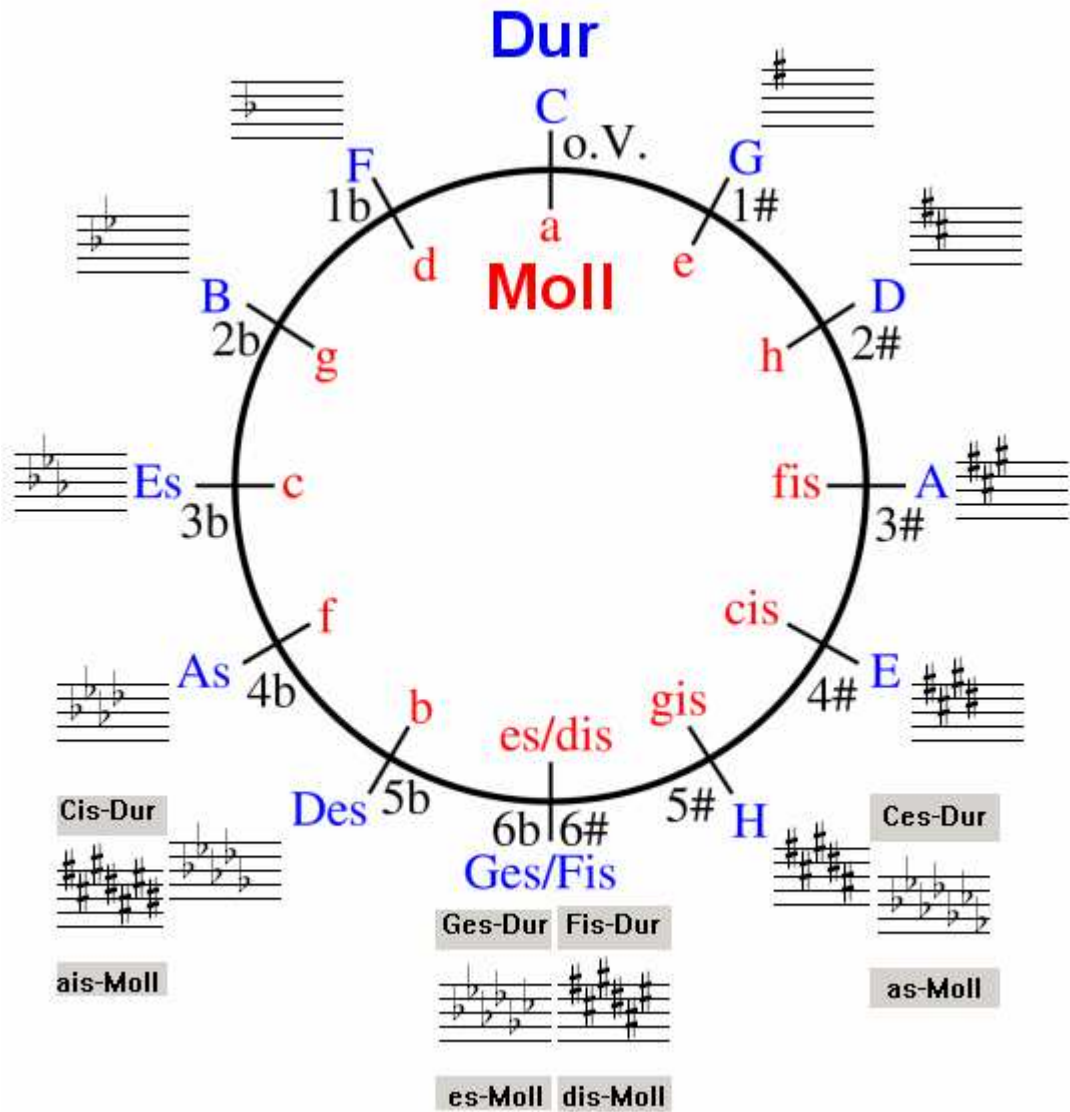
Molové akordy Zloženie

C	C	D#	G
C#	C#	E	G#
D	D	F	A
D#	D#	F#	B
E	E	G	H
F	F	G#	C
F#	F#	A	C#
G	G	B	D
G#	G#	H	D#
A	A	C	E
B	B	C#	F
H	H	D	F#

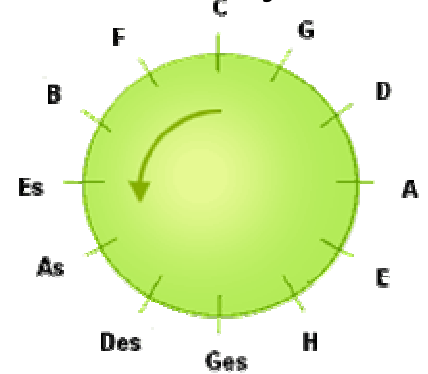
Tónová mriežka



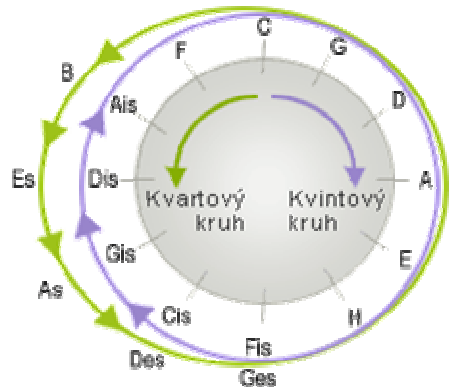
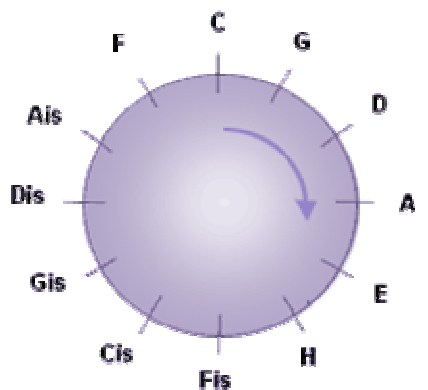
Kvartový a kvintový kruh



Kvartový kruh



Kvintový kruh



Kvintový kruh

Kvintový kruh je usporiadanie krížikových tónin podľa príbuznosti, po piatich tónoch (po siedmych poltónoch) smerom hore. Vždy o kvintu vyššie od pôvodnej tóniny sa teda nachádza tónina, ktorá sa líši od východzej tóniny iba jedným krížikom, Kvintová príbuznosť tónin od C je nasledovná: **C, G, D, A, E, H, Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, Eis, His** - to môžeme enharmonicky zameniť za **Eis = F, His = C** – a kruh sa uzatvorí, sme na tónine, z ktorej sme vyšli..

Kvintový kruh s použitím enharmonickej zámery teda je: **C, G, D, A, E, H, Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, F, C**

Kvintovým postupom sa dostaneme o 7 oktáv vyššie, to znamená, že od tóniny C dur sa cez kvintový kruh dostaneme znova do C dur po oktávach, alebo 12 kvintách.

Kvartový kruh

Podobne aj kvartový kruh je usporiadaním príbuznosti béčkových tónin. Od tónu C sa o kvartu vyššie nachádza tónina (F dur), ktorá sa od pôvodnej tóniny líši jedným béčkom.

Kvartová príbuznosť tónin od C je nasledovná.

C, F, B, Es, As, Des, Ges, Ces - to je už enharmonicky zamenené **H**

Takže pokračujeme od tónu H: **H, E, A, D, G, C** - a kruh sa uzatvorí, sme na tóne, z ktorého sme vyšli.

Kvartový kruh s použitím enharmonickej zámery teda je: **C, F, B, Es, As, Des, Ges, H, E, A, D, G, C**

Kvartovým postupom sa dostaneme o 5 oktáv vyššie, to znamená, že od tóniny C dur sa cez kvartový kruh dostaneme znova do C dur po oktávach, alebo 12 kvartách.

Použitie kvintového a kvartového kruhu.

O koľko kvínt alebo kvárt je vzdialená určitá tónina od prvotnej tóniny C dur, nám určuje *predznamenanie*.

Napr. 2 krížiky určujú, že tónina D dur je vzdialená od C dur o dve kvinty a teda D dur bude obsahovať oproti C dur o 2 krížiky viac.

Je veľmi dôležité naučiť sa naspamäť poradie krížikov a béčok, ktoré pri určovaní tónin pridávame do notovej osnovy ako predznamenanie.

Predznamenanie nám určuje, ktoré tóny z pôvodnej stupnice C dur musíme zvýšiť alebo znížiť, aby sme dostali požadovanú stupnicu, resp. tóninu.

Počet krížikov a béčok, ktoré nám určuje predznamenanie potom do pôvodnej stupnice pridávame v takomto poradí:

Poradie krížikov je **f#, c#, g#, d#, a#, e#, h#**.

Poradie béčok je **bé, es, as, des, ges, ces, fes**.

V obrázku kvartového a kvintového kruhu je nakreslené predznamenanie ku každej tónine. Modrou sú označené durové tóniny, červenou paralelné molové tóniny.

Usporiadanie krížikov v kvintovom kruhu (prakticky používané tóniny)

C	0 #							
G	1#	F#						
D	2#	F#	C#					
A	3#	F#	C#	G#				
E	4#	F#	C#	G#	D#			
H	5#	F#	C#	G#	D#	A#		
F#	6#	F#	C#	G#	D#	A#	E#	
C#	7#	F#	C#	G#	D#	A#	E#	H#

Usporiadanie béčok v kvartovom kruhu (prakticky používané tóniny)

C	0b							
F	1b	Bb						
Bb	2b	Bb	Eb					
Eb	3b	Bb	Eb	Ab				
Ab	4b	Bb	Eb	Ab	Dd			
Db	5b	Bb	Eb	Ab	Db	Gb		
Gb	6b	Bb	Eb	Ab	Db	Gb	Cb	
Cb	7b	Bb	Eb	Ab	Db	Gb	Cb	Fb