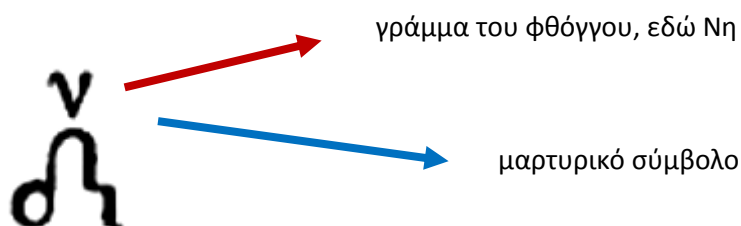


Μαρτυρίες

Οι μαρτυρίες όπως μας φανερώνει και το όνομα τους, μας καταδεικνύουν τους φθόγγους της βυζαντινής μουσικής. Αποτελούνται από δυο συστατικά, το πρώτο είναι το γράμμα του φθόγγου τον οποίο δείχνουν και δεύτερο είναι το μαρτυρικό σύμβολο το οποίο μας πληροφορεί για την λειτουργικότητα του φθόγγου στο πλαίσιο των κλιμάκων γενών, κτλ.



Οι μαρτυρίες τοποθετούνται στην αρχή των μελών με σκοπό να μας δείξουν τον εναρκτηριο φθόγγο του μέλους, όποτε και ονομάζονται *αρκτικές*, στο ενδιαμέσο των μελών για τον έλεγχο της ορθότητας της μελωδικής ανάγνωσης, όποτε και ονομάζονται *ενδιάμεσες* και στο τέλος των μελών για τον ίδιο λόγω, όποτε και ονομάζονται *τελικές*.

Οι μαρτυρίες δεν ψάλλονται ούτε υπολογίζονται στο χρόνο

Βασικοί Χαρακτήρες Ποσότητας

όλοι διαρκούν από έναν χρόνο, εκτός από την Υπορροή η οποία διαρκεί δυο

- Αναβάσεως

— ολίγον, ανεβαίνει 1 φωνή

“ κεντήματα, ανεβαίνουν 1 φωνή

ῶ πεταστή, ανεβαίνει 1 φωνή

ι κέντημα, ανεβαίνει 2 φωνές υπερβατώ

υ υψηλή, ανεβαίνει 4 φωνές υπερβατώ

} γράφονται, πάντα σε
συνδυασμό με ολίγον ή
πεταστή

- Καταβάσεως

ᾶ απόστροφος, κατεβαίνει 1 φωνή

ᾷ ελαφρόν, κατεβαίνει 2 φωνές υπερβατώ

Ᾱ υπορροή, κατεβαίνει 2 φωνές συνεχώς, (Ᾱ = ᾶ ᾷ)

Ὰ χαμηλή, κατεβαίνει 4 φωνές υπερβατώ

- Ισότητας

ᾤ ἴσον, επαναλαμβάνει τον προηγούμενο φθόγγο ή τον φθόγγο της

μαρτυρίας που προηγείται.

Συνδυασμοί Χαρακτήρων Ποσότητας

διαρκούν όλοι από έναν χρόνο

- Αναβάσεως

+2 φωνές 一、 一、 ㄅ

+3 φωνές ㄅ、 ㄅ

+4 φωνές ㄅ、 ㄅ

+5 φωνές ㄅ、 ㄅ

+6 φωνές ㄅ、 ㄅ

+7 φωνές ㄅ、 ㄅ

+8 φωνές ㄅ、 ㄅ

+12 φωνές ㄅ

+9 φωνές ㄅ、 ㄅ

+13 φωνές ㄅ

+10 φωνές ㄅ、 ㄅ

+14 φωνές ㄅ

+11 φωνές ㄅ

+15 φωνές ㄅ

- Καταβάσεως

-2 φωνές	Ϛ
-3 φωνές	ϛ
-4 φωνές	Ϝ
-5 φωνές	ϝ
-6 φωνές	Ϟ
-7 φωνές	ϟ

- 8 φωνές	Ϡ
- 9 φωνές	ϡ
-10 φωνές	Ϣ
-11 φωνές	ϣ
-12 φωνές	Ϥ
-13 φωνές	ϥ

- 14 φωνές	Ϧ
-15 φωνές	ϧ

- Ισότητας

Ϩ	=	ϩ
Ϫ	=	ϫ

Συμπλοκές Χαρακτήρων Ποσότητας

Οι συμπλοκές αναλύονται

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } = \text{ϐ} \text{ ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } = \text{ϐ} \text{ ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ " } \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ "}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \quad \dot{\text{η}} \quad \text{ϐ} = \text{ϐ}$$

• Υπορροή

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ ϐ}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ ϐ}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ ϐ}$$

$$\text{ϐ} = \text{ϐ} \text{ ϐ}$$

- Συνεχές ελαφρόν

$$\curvearrowright \curvearrowright = \curvearrowright \curvearrowright$$

$$\curvearrowright \curvearrowright = \curvearrowright \curvearrowright$$

$$\curvearrowright \curvearrowright = \curvearrowright \curvearrowright$$

$$\curvearrowright \curvearrowright = \curvearrowright \curvearrowright$$

- Ολίγον και Κεντήματα

$$\overline{\overline{\quad}} = \overline{\quad} \overline{\quad} \quad \dot{\quad} \quad \overline{\overline{\quad}} = \overline{\quad} \overline{\quad}$$

$$\overline{\overline{\quad}} = \overline{\quad} \overline{\quad} \quad \dot{\quad} \quad \overline{\overline{\quad}} = \overline{\quad} \overline{\quad}$$

Χαρακτήρες χρόνου

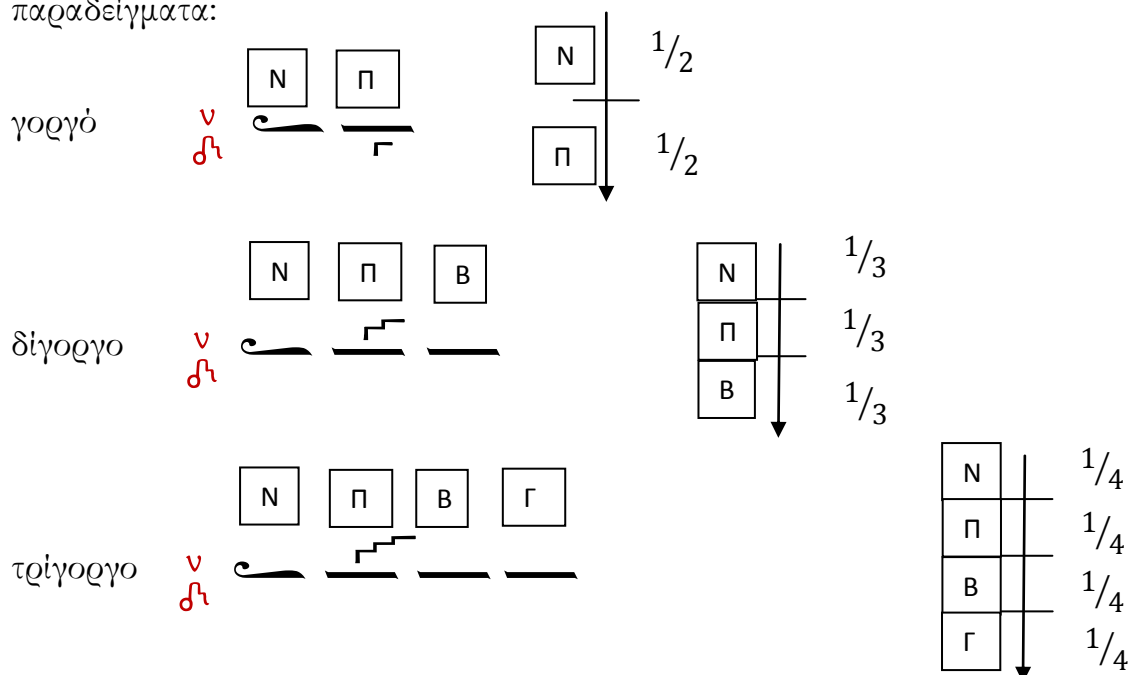
• Χαρακτήρες αύξησης χρόνου

- Το **κλάσμα** προσθέτει **έναν** χρόνο στον χαρακτήρα ποσότητας που τίθεται.
- Η **απλή** προσθέτει **έναν** χρόνο στον χαρακτήρα ποσότητας που τίθεται.
- Η **διπλή** προσθέτει **δυο** χρόνους στον χαρακτήρα ποσότητας που τίθεται.
- Η **τριπλή** προσθέτει **τρεις** χρόνους στον χαρακτήρα ποσότητας που τίθεται.

• Χαρακτήρες διαίρεσης χρόνου

	Το γοργό	μπαίνει σ' έναν χαρακτήρα ποσότητας και θέλει να πούμε αυτόν που μπήκε και τον προηγούμενό του σε 1 χρόνο
	Το δίγοργο	μπαίνει σ' έναν χαρακτήρα ποσότητας και θέλει να πούμε αυτόν που μπήκε, τον προηγούμενό του και τον επόμενο του, σε 1 χρόνο
	Το τρίγοργο	μπαίνει σ' έναν χαρακτήρα ποσότητας και θέλει να πούμε αυτόν που μπήκε, τον προηγούμενό του, τον επόμενο του και τον μεθεπόμενο του, σε 1 χρόνο

παραδείγματα:



- Χαρακτήρες αύξησης και διαίρεσης ή Μικτοί Χαρακτήρες Χρόνου.

$$\text{αργόν} \quad \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} = \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} \text{—}$$

$$\text{διαργόν}^1 \quad \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} = \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} \text{—}$$

$$\text{τρίαργόν}^2 \quad \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} = \text{—} \frac{\text{—}}{\text{—}} \text{—}$$

Οι χαρακτήρες αύξησης και διαίρεσης γράφονται πάντα πάνω σε ολίγον το οποίο έχει από κάτω του κεντήματα και έχει διπλή ενέργεια, δίνει πάντα γοργό στα κεντήματα και ανάλογα με το εάν είναι αργόν, διαργόν, τρίαργόν ανάλογα κλάσμα, διπλή, τριπλή.

- Χαρακτήρες παύσεων ή σιωπές

Όταν βλέπουμε την παύση σταματάμε και δεν ψάλλουμε τίποτα για τους αντίστοιχους χρόνους.

$$\text{—} \cdot \text{—} \quad \text{παύση 1 χρόνου}$$

$$\text{—} \cdot \cdot \text{—} \quad \text{παύση 2 χρόνων}$$

$$\text{—} \cdot \cdot \cdot \text{—} \quad \text{παύση 3 χρόνων}$$

¹ κατ' άλλους τριημίαργον ή ημιόλιον

² κατ' άλλους διάργον

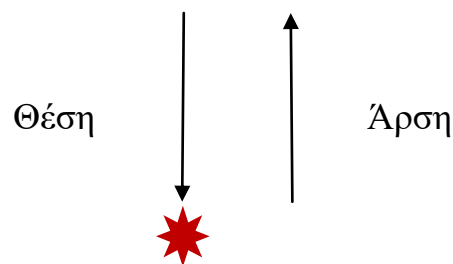
Ρυθμός

Στη μουσική εκτός από τη μελωδία, η οποία γίνεται αντιληπτή ως μια σειρά από οργανωμένους ήχους σ' ένα πλαίσιο χρόνου, υπάρχει ακόμη ένα συστατικό το οποίο ονομάζεται ρυθμός. Ο ρυθμός γίνεται αντιληπτός ως ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο το οποίο εμφανίζει παλμό (ισχυρά μέρη). Ο παλμός είναι εκείνο το στοιχείο που γίνεται αντιληπτό ως το βασικότερο: που ωθεί τον ακροατή στο να κτυπήσει παλαμάκια ή και να χορέψει, 'πατώντας' επάνω στα χρονικά σημεία που στιγματοδοτεί ο παλμός.

Απλοί Ρυθμοί:

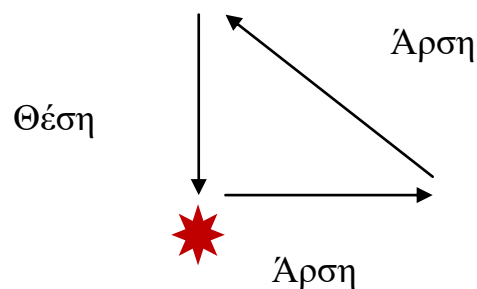
Δίσσημος:

Ο δίσσημος ρυθμός αποτελείται από δύο χρόνους, εκ των οποίων ο πρώτος είναι ισχυρός και ο δεύτερος ασθενής. Μετριέται με δύο ισόχρονες κινήσεις.



Τρίσημος:

Ο τρίσημος ρυθμός αποτελείται από τρεις χρόνους, εκ των οποίων ο πρώτος είναι ισχυρός και οι δύο επόμενοι ασθενείς. Μετριέται με τρεις ισόχρονες κινήσεις.

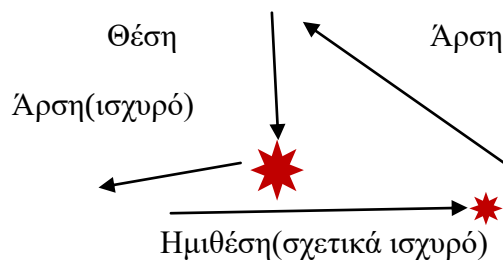


Σύνθετοι Ρυθμοί:

Οι σύνθετοι ρυθμοί παράγονται από την συνένωση δύο ή και περισσότερων απλών ρυθμών.

Τετράσημος:

Αποτελείται από τέσσερις χρόνους, εκ των οποίων ο πρώτος είναι ισχυρός, ο τρίτος σχετικά ισχυρός, και οι δεύτερος και τέταρτος ασθενείς. Μετρίεται με τέσσερις ισόχρονες κινήσεις.



Μουσικά Παραδείγματα

108.

γ Νη Ζω Νη Νη Πα-Bou Πα Νη Πα Πα Bou-Γα

Bou Πα Bou Bou Γα-Δι Γα Bou Γα Γα Δι-Κε Δι

Γα Δι Δι Κε-Ζω Κε Δι Κε Κε Ζω-Νη γ' Νη

Ζω-Κε Ζω-Νη Ζω Κε-Δι Κε-Ζω Κε Δι-Γα Δι-Κε Δι Γα-Bou Γα-Δι

Γα Bou-Πα Bou-Γα Bou Πα-Νη Πα-Bou Πα Νη-Ζω Νη-Πα Νη

Ζω-Κε Ζω-Νη Νη-η γ

109.

Κυ υ υ ρι ε δο ο ξα σοι οι οι

110.

φω τι σον και σω σον με

Χαρακτήρες ποιότητας ή έκφρασης ή άχρονες υποστάσεις

Εκτός από τους χαρακτήρες ποσότητας και τους χαρακτήρες χρόνου, έχουμε και άλλα σημεία, που λέγονται χαρακτήρες ποιότητας ή έκφρασης και μας δείχνουν με ποιο τρόπο θα εκτελεσθούν οι χαρακτήρες της ποσότητας. Είναι δηλαδή χαρακτήρες χωρίς ποσότητα φωνής, και χωρίς χρονική διάρκεια, χρησιμεύουν δηλαδή

α.- Για τονισμό των χαρακτήρων ποιότητας, και

β.- Για καλλωπισμό των μουσικών κειμένων.

Τα σημεία ποιότητας είναι έξι και διαιρούνται σε δύο μέρη:

α.- Σε δύο τονικούς χαρακτήρες, και

β.- Σε τέσσερις καλλωπιστικούς (ποιότητας ή έκφρασης).

Χαρακτήρες τονισμού:

- α. – Η βαρεία 
 β. – Το ψηφιστό 

Η **βαρεία** γράφεται μπροστά από τονιζόμενο χαρακτήρα ενώ μετά πρέπει να ακολουθεί ένας χαρακτήρας καταβάσεως ομοσύλλαβος

  τα α α χρα ντα πα α α θη σου  

Ο φθόγγος Δι του χαρακτήρα που έχει τη βαρεία  προφέρεται με βάρος, ώστε η ζωηρότητά του να διακρίνεται από τον προηγούμενο () και να ξεχωρίζει από τον επόμενο του φθόγγο () .

τα α
 Η βαρεία χάνει την εκφραστική της αξία, όταν με μία ή περισσότερες απλές σχηματίζει τις παύσεις  (παύση ενός χρόνου)  (δύο)  (τριών) κ.λπ..

111.   Δο   ²   ξο λο                                             πε   ε   ⁶   λχ

112.                                                         

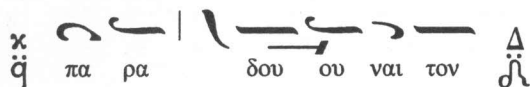
117.



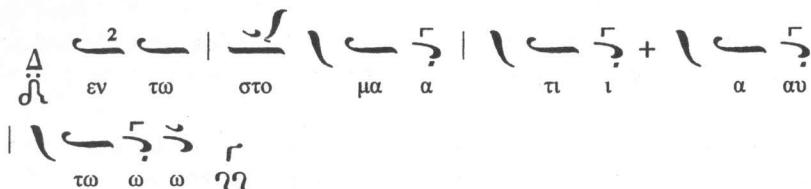
118.



119.



120.



Το **ψηφιστό**  γράφεται κάτω από χαρακτήρες, που παίρνουν τονιζόμενη συλλαβή, ενώ μετά από το χαρακτήρα που παίρνει το ψηφιστό πρέπει να ακολουθούν υποχρεωτικά δύο τουλάχιστον χαρακτήρες καταβάσεως.

Το ψηφιστό, που γράφεται στο ίσο  ή στο ολίγο  προσδίδει στο φθόγγο δύναμη, που βαθμιαία εξασθενεί στους επόμενους φθόγγους, οι οποίοι πρέπει να είναι ισόχρονοι. 

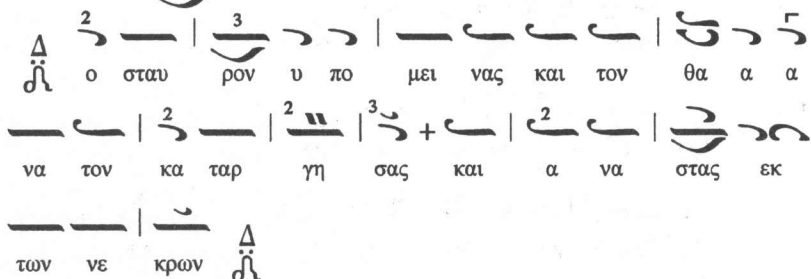


Τα κεντήματα παίρνουν το ψηφιστό, όταν είναι επάνω στο ολίγο μόνα τους  ή με άλλα μαζί  ή  ή  ή  ή 

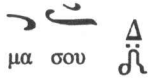
Στις περιπτώσεις αυτές ο φθόγγος των κεντημάτων προφέρεται εντονότερα.

Στη σύνθεση  το ψηφιστό ανήκει στο ολίγο.

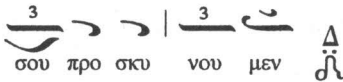
121.



122. 
ο δυ ρο με ναι με τα σπου δης το μνη


μα σου 

123. 
Την των πα θων θει αν μω λω πω σιν


σου προ σκυ νου μεν 

124. 
του ου γε νους των α αν θρω ω ω πω


ων x q

125. 
Κα τευ θυν θη η η τω η προ q

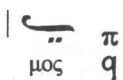
126. 
θου Κυ ρι ε 

127. 
Θε ο ο ος η η η μω ων q

128. 
η η η μω ων Δ

Το ψηφιστό γράφεται και στην πεταστή με κλάσμα, όταν ακολουθούν απόστροφος με γοργό .

129. 
ως Παν το δυ υ υ υ να α α


mos π q

Το Έτερο μπαίνει κάτω από χαρακτήρες ποσότητας, στους οποίους έχουμε βάλει δύο ή και περισσότερες απλές π.χ.



Χρησιμοποιεί για να κρατά αχώριστους τους χρόνους και των δύο χαρακτήρων χωρίς διακοπή της φωνής. Η τελευταία απλή ενεργεί πάντοτε σαν πεταστή.

134.

Το *Ενδόφωνο*  γράφεται μόνο σε φθογγόσημο καταβάσεως και απαιτεί ώστε ο φθόγγος του χαρακτήρα κάτω από τον οποίο έχει μπει να εκτελείται με τη μύτη και με τα χείλη κλειστά.

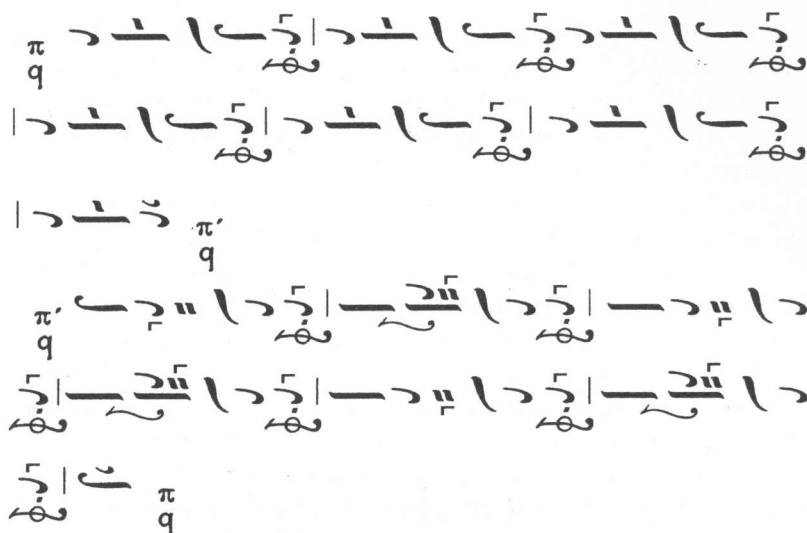
Αν ο χαρακτήρας, που έχει το Ενδόφωνο, έχει και κάποιο χρονικό σημείο, το Ενδόφωνο ενεργεί και σ' αυτό το σημείο, ώστε όλοι οι χρόνοι του χαρακτήρα ν' απαγγελθούν με τη μύτη.

Το Ενδόφωνο το συναντούμε σπάνια, κυρίως στα *κρατήματα*² και σε χαρακτήρα που έχουν συλλαβές εμ και εν π.χ.

2. *Κράτημα* είναι ένα μέλος, που χρησιμοποιεί άσημες συλλαβές, όπως, τορορο, τεριρεμ, νενενα και άλλες. Στη Βυζαντινή εκκλησιαστική μουσική υπάρχει μια μεγάλη παράδοση κρατημάτων, που υπηρετείται από τους διαπρεπέστερους βυζαντινούς και μεταβυζαντινούς μελωδούς. Το κράτημα δίνει τη δυνατότητα στο μελοποιό να δουλέψει και να προβάλλει τη μελωδία σε μια μουσική, που είναι ιδιαίτερα μελωδική.

Έτσι, η μη χρησιμοποίηση κειμένου αλλά ασήμων συλλαβών, αποδεσμεύει το μελοποιό και τον οδηγεί στην πιο ελεύθερη μελωδικά μουσική δημιουργία σε χώρους ίσως μιας αφηρημένης ή απόλυτης μουσικής.

135.



Ιδιαίτερες διαιρέσεις του χρόνου

- Κανόνας Sos¹

Συνθήκη: Όταν έχουμε έναν χαρακτήρα ποσότητας ή συνδυασμό χαρακτήρων ποσότητας, ο οποίος φέρει χαρακτήρα αύξησης χρόνου και αμέσως μετά ακολουθεί χαρακτήρας ποσότητας ή συνδυασμός χαρακτήρων ποσότητας ο οποίος φέρει γοργό, Τότε:

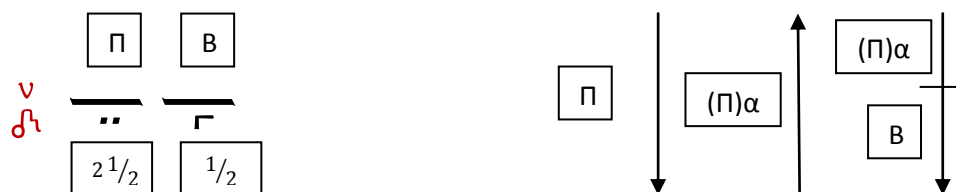
ο πρώτος χαρακτήρας θα διαρκέσει μισό χρόνο λιγότερο από όσο θα διαρκούσε, ο μισός χρόνος που χάνει πηγαίνει στον χαρακτήρα με το γοργό.



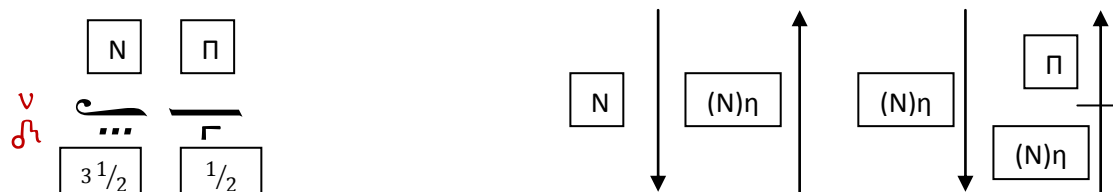
ή



ή



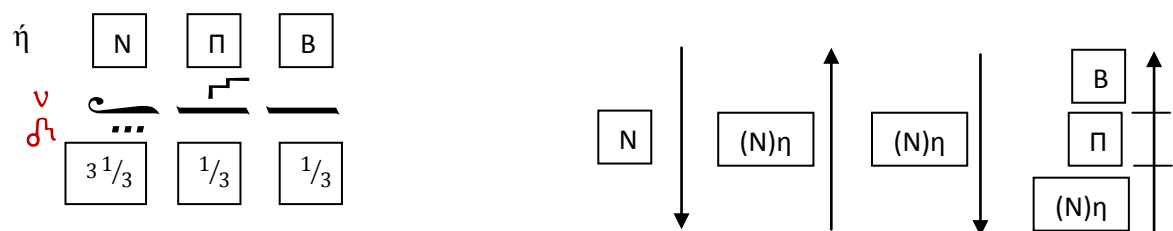
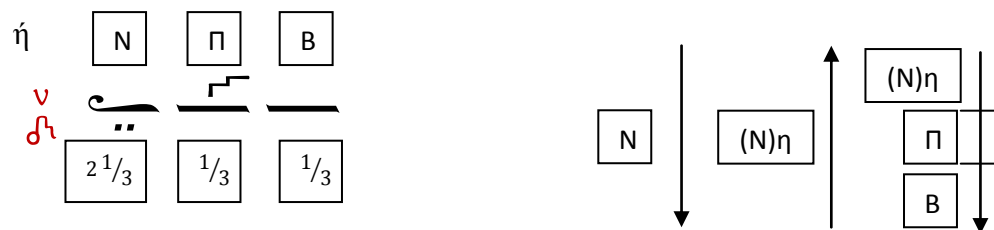
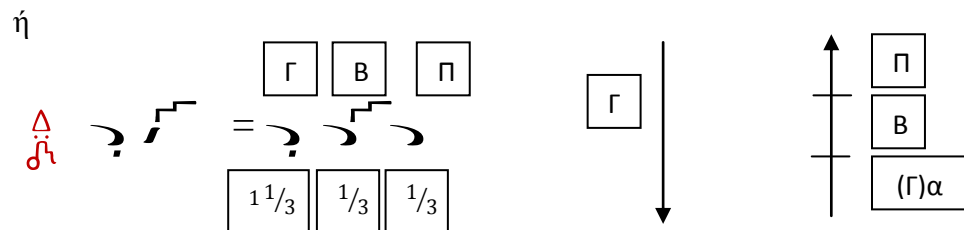
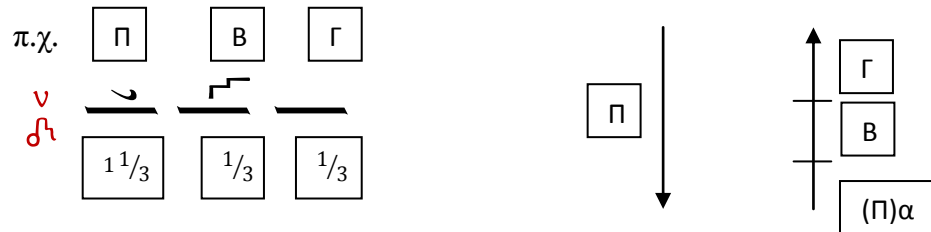
ή



- Κανόνας Sos^2

Συνθήκη: Όταν έχουμε έναν χαρακτήρα ποσότητας ή συνδυασμό χαρακτήρων ποσότητας, ο οποίος φέρει χαρακτήρα αύξησης χρόνου και αμέσως μετά ακολουθεί χαρακτήρας ποσότητας ή συνδυασμός χαρακτήρων ποσότητας ο οποίος φέρει δίγοργο,

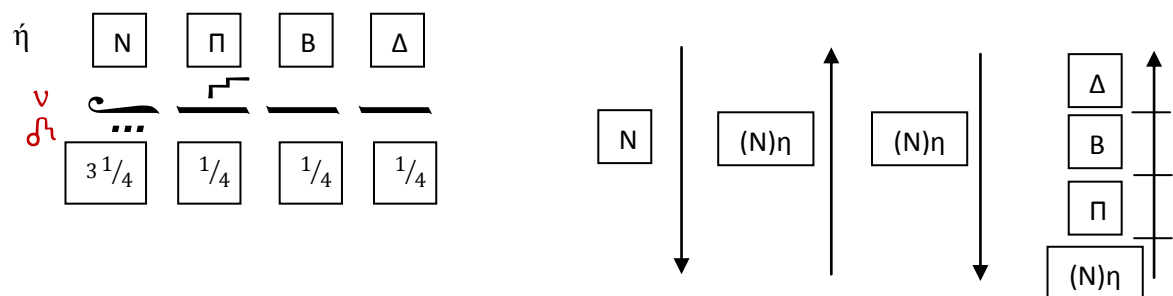
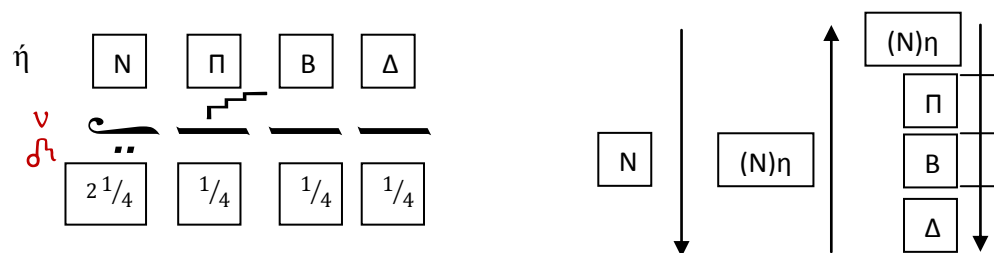
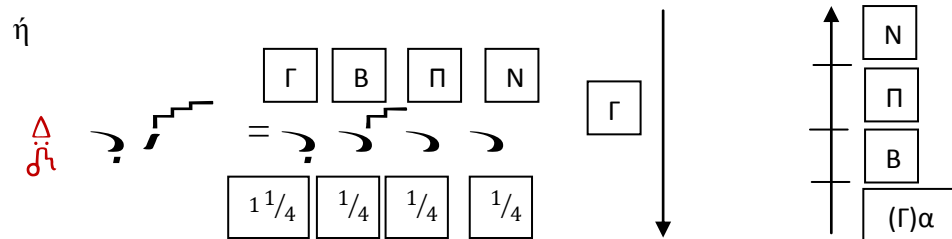
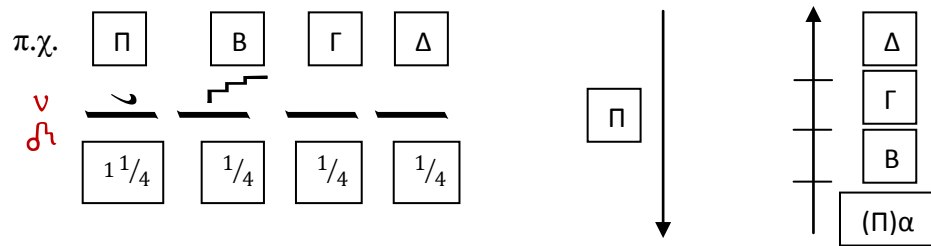
Τότε: ο πρώτος χαρακτήρας θα διαρκέσει $\frac{2}{3}$ του χρόνου λιγότερο από όσο θα διαρκούσε, ο χρόνος αυτός θα μοιραστεί στους δυο άλλους χαρακτήρες ποσότητας $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{3}$.



- Κανόνας Sos³

Συνθήκη: Όταν έχουμε έναν χαρακτήρα ποσότητας ή συνδυασμό χαρακτήρων ποσότητας, ο οποίος φέρει χαρακτήρα αύξησης χρόνου και αμέσως μετά ακολουθεί χαρακτήρας ποσότητας ή συνδυασμός χαρακτήρων ποσότητας ο οποίος φέρει τρίγωνο,

Τότε: ο πρώτος χαρακτήρας θα διαρκέσει $\frac{3}{4}$ του χρόνου λιγότερο από όσο θα διαρκούσε, ο χρόνος αυτός θα μοιραστεί στους τρεις άλλους χαρακτήρες ποσότητας $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{4}$.



Ήχος. Παραγωγή-Διάδοση-Λήψη

Ο ήχος είναι μια μορφή ενέργειας.



Για την παραγωγή του απαιτείται η ταλάντωση ενός σώματος, το οποίο ονομάζεται **ηχητική πηγή**.

παραδείγματα ηχητικών πηγών είναι: χορδές μουσικών οργάνων (κιθάρα, πιάνο, άρπα, ούτι, λαούτο, κανονάκι, κ.α.), τα γλωσσίδια των πνευστών οργάνων (κλαρίνο, όμποε, φαγκότο, κ.α.), οι μεμβράνες των κρουστών οργάνων, κ.τ.λ.

Η παραγόμενη ενέργεια από την ηχητική πηγή χρειάζεται ένα **μέσο διάδοσης** μέσα στο οποίο ταξιδεύει και διαδίδεται στον χώρο. Μέσα διάδοσης είναι τα αέρια, τα υγρά και τα στερεά. Η ταχύτητα διάδοσης του ήχου εξαρτάται από τη φύση του μέσου διάδοσης, π.χ. ο ήχος διαδίδεται πιο γρήγορα στα στερεά παρά στα αέρια.





Η λήψη των ηχητικών κυμάτων γίνεται από έναν δέκτη.

Δέκτες είναι το ανθρώπινο αυτί, το μικρόφωνο, κ.α.

