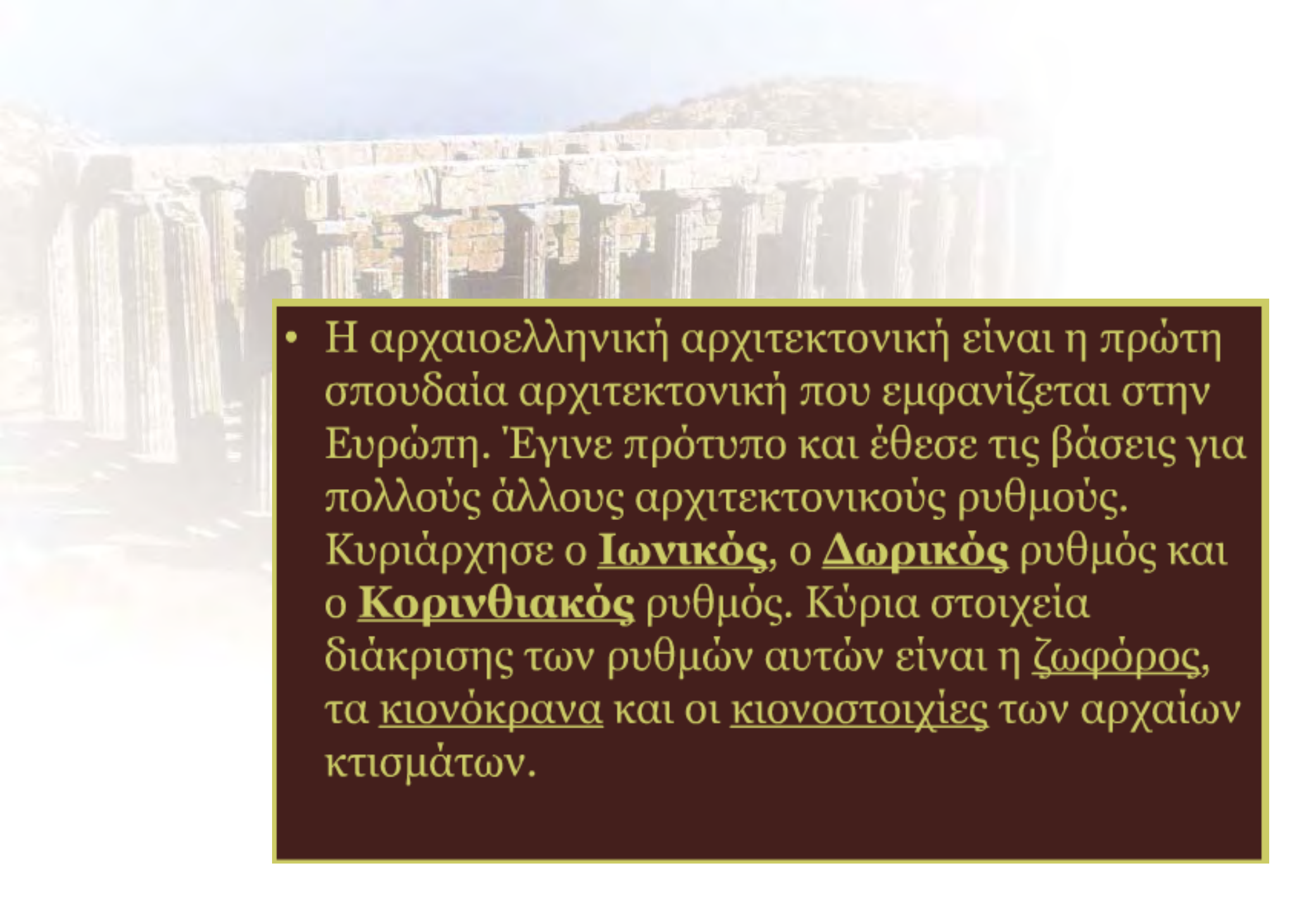


Καρναβάς Αντώνιος – Κατσίγιαννη Πηνελόπη –  
Μανδηλαρά Ντένια – Σπυροπούλου Παυλίνα

**Θέμα: Αρχαία Ελληνική  
Αρχιτεκτονική και Μαθηματικά:  
Ρυθμοί – Εισαγωγή στη Χρυσή  
τομή.**

***Αρχιτεκτονικός Ρυθμός** ονομάζεται η τεχνοτροπία  
αρχιτεκτονικής που επικρατεί  
σε μια συγκεκριμένη ιστορική περίοδο. Η  
**αρχαιοελληνική** αρχιτεκτονική είναι  
από τις σπουδαιότερες που συναντώνται στην  
ιστορία του ευρωπαϊκού πολιτισμού.  
Έγινε πρότυπο και έθεσε τις βάσεις για πολλούς  
άλλους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς.  
Στην αρχαιότητα συναντώνται **τρεις αρχιτεκτονικοί  
ρυθμοί.***

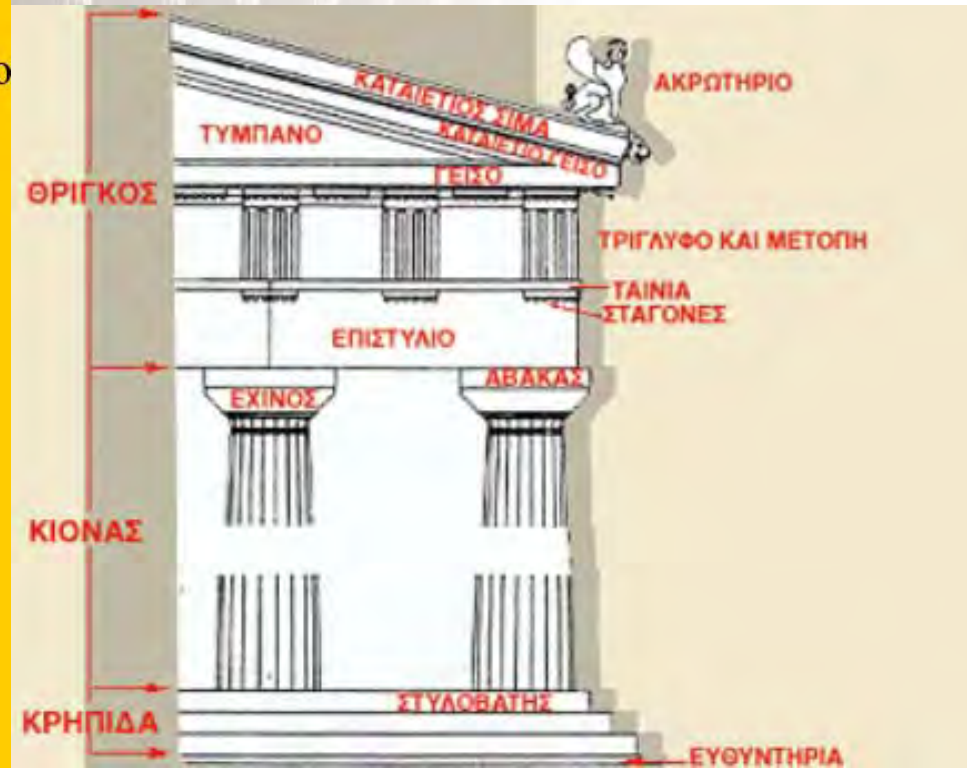
- 
- Η αρχαιοελληνική αρχιτεκτονική είναι η πρώτη σπουδαία αρχιτεκτονική που εμφανίζεται στην Ευρώπη. Έγινε πρότυπο και έθεσε τις βάσεις για πολλούς άλλους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς. Κυριάρχησε ο Ιωνικός, ο Δωρικός ρυθμός και ο Κορινθιακός ρυθμός. Κύρια στοιχεία διάκρισης των ρυθμών αυτών είναι η ζωφόρος, τα κιονόκρανα και οι κινοστοιχίες των αρχαίων κτισμάτων.

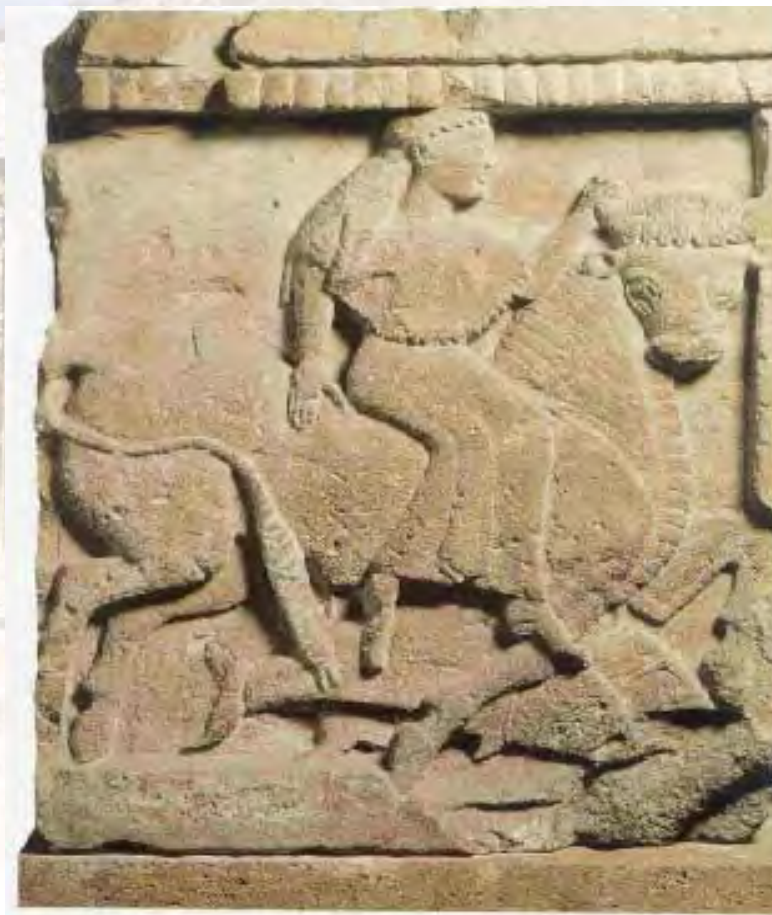
# ΔΩΡΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

- **Δωρικός Ρυθμός** ονομάζεται στην αρχαία ελληνική αρχιτεκτονική, και ειδικότερα στη ναοδομία, ο ρυθμός εκείνος που διακρίνεται για τη λιτότητα και την αυστηρότητα σε αντίθεση με τον πιο διακοσμητικό Ιωνικό Ρυθμό.
- Οι απαρχές του Δωρικού Ρυθμού πιστεύεται ότι βρίσκονται στο Άργος και την Κόρινθο, δύο σημαντικά δωρικά κέντρα τέχνης κατά τη Γεωμετρική Περίοδο. Αρχιτεκτονικά κατάλοιπα τόσο πρώιμης εποχής δεν έχουν σωθεί, αφού μάλιστα για την κατασκευή τους θα πρέπει να είχε χρησιμοποιηθεί κυρίως ξύλο. Φαίνεται ότι οι ξύλινοι κίονες αντικαταστάθηκαν σταδιακά με λίθινους.



- ➔ Αέτωμα
- ➔ Γείσο
- ➔ Τρίγλυφο
- ➔ Μετόπη
- ➔ Επιστύλιο
- ➔ Κιονόκρανο
- ➔ Κίονας
- ➔ Κρηπίδα





ΤΡΙΓΛΥΦΑ - ΜΕΤΟΠΕΣ



ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΝΑΟΥ ΑΦΑΙΑΣ ΑΘΗΝΑΣ ΣΤΗΝ ΑΙΓΙΝΑ.



ΝΑΟΣ ΗΦΑΙΣΤΟΥ



# ΙΩΝΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

Ο Ιωνικός ρυθμός είναι ένας από τους αρχαίους κλασικούς αρχιτεκτονικούς ρυθμούς. Αρχίζει να εμφανίζεται από τις αρχές του 6ου π.Χ. αιώνα, και μάλιστα στα παράλια της μικρασιατικής Ιωνίας, στα νησιά του Αιγαίου και στην Αττική.

Το όνομα προέρχεται από τους Ίωνες. Μετά τη διείσδυση των Δωριέων, οι Ίωνες μετατοπίστηκαν κυρίως προς τα ανατολικά, στα νησιά του Αιγαίου και στα δυτικά παράλια της Μικράς Ασίας.

Στην περιοχή της Αθήνας οι Ίωνες επικράτησαν και χρησιμοποίησαν τον ιωνικό ρυθμό.

Σε σύγκριση με τον Δωρικό ρυθμό, ο Ιωνικός ρυθμός έχει διάφορες μικρές παραλλαγές. Τον 4ο π.Χ. αιώνα άρχισε να τυποποιείται και να ξεχωρίζει καθαρά από τον δωρικό ρυθμό καθώς είναι πιο κομψός, με περισσότερες καμπύλες και λεπτεπίλεπτες διακοσμήσεις.



Αέτωμα

Γείσο

Ζωφόρος

Επιστύλιο

Κιονόκρανο

Κίονας

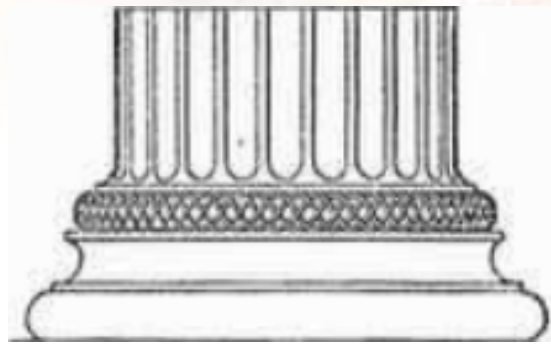
Βάση

Στυλοβάτης

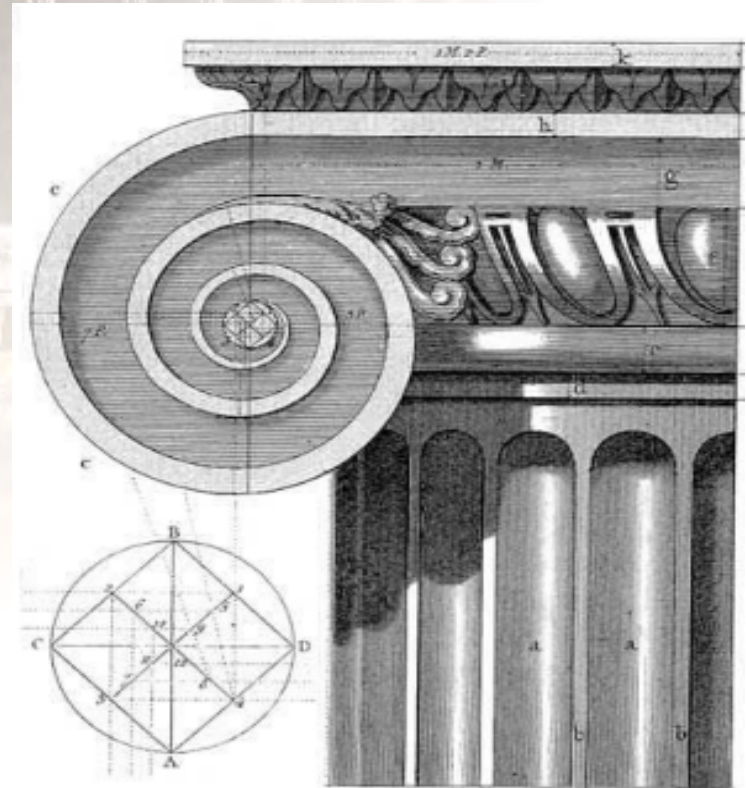
Κρηπίδα

Θριγκός

# ΙΩΝΙΚΟΣ ΚΙΟΝΑΣ



Βάση Ιωνικού κίονα



Ιωνικό Κιονόκρανο



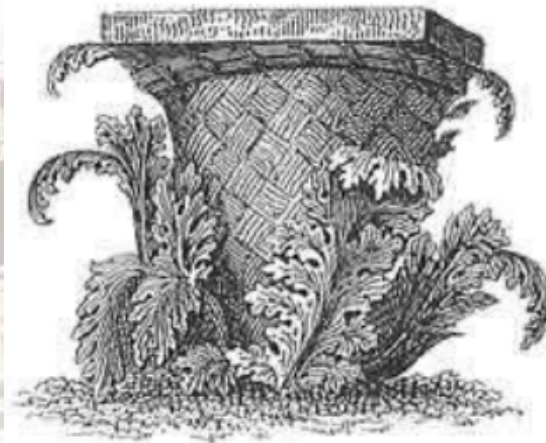
ΖΩΦΟΡΟΣ

## ***ΑΙΟΛΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ: μια παραλλαγή του Ιωνικού.***

Ο **Αιολικός ρυθμός** είναι ρυθμός της αρχαίας Ελληνικής ναοδομίας (αρχαϊκοί χρόνοι) που αναπτύχθηκε Βορειοδυτικά της Μικράς Ασίας και στη Λέσβο, αλλά απαντάται επίσης και στη Σικελία. Είναι συγγενικός του Ιωνικού ρυθμού, μόνο που στο κιονόκρανο φέρει δύο ανεξάρτητους έλικες που μιμούνται φυτά (αντί για τους Ιωνικούς κοχλίες) και στο ενδιάμεσο κενό υπάρχει ανθέμιο. Δύο αιολικοί ναοί των Αρχαϊκών χρόνων έχουν ερευνηθεί στην ορεινή θέση της Κλοπεδής Λέσβου, που ταυτίστηκαν με το ιερό του λεγόμενου Ναπαίου Απόλλωνος. Από τα αιολικά κιονόκρανα, που βρέθηκαν στην πόλη της Μυτιλήνης, στην Ερεσό και στην αγροτική περιοχή του παραδοσιακού οικισμού της Νάπης, αποδεικνύεται η πυκνότητα των κτισμάτων αιολικού ρυθμού, που ήταν διάσπαρτα σε ολόκληρη τη Λέσβο.

# ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

- Ο Κορινθιακός ρυθμός είναι ένας από τους τρεις ρυθμούς της αρχαίας ελληνικής αρχιτεκτονικής. Οι κίονες χαρακτηρίζονται από κιονόκρανο που αποτελείται από υψηλό έχινο ("κάλαθος"), που περιβάλλεται από σειρές φύλλων ακάνθης και έλικες στις τέσσερις γωνίες. Μπορεί κάλλιστα να θεωρηθεί ως εξέλιξη του Ιωνικού λόγω αυτών των ελίκων. Ο ρυθμός αυτός αποτελεί τον πιο διακοσμητικό από τους τρεις και χρησιμοποιήθηκε κυρίως στους ρωμαϊκούς χρόνους με ποικιλία μορφών

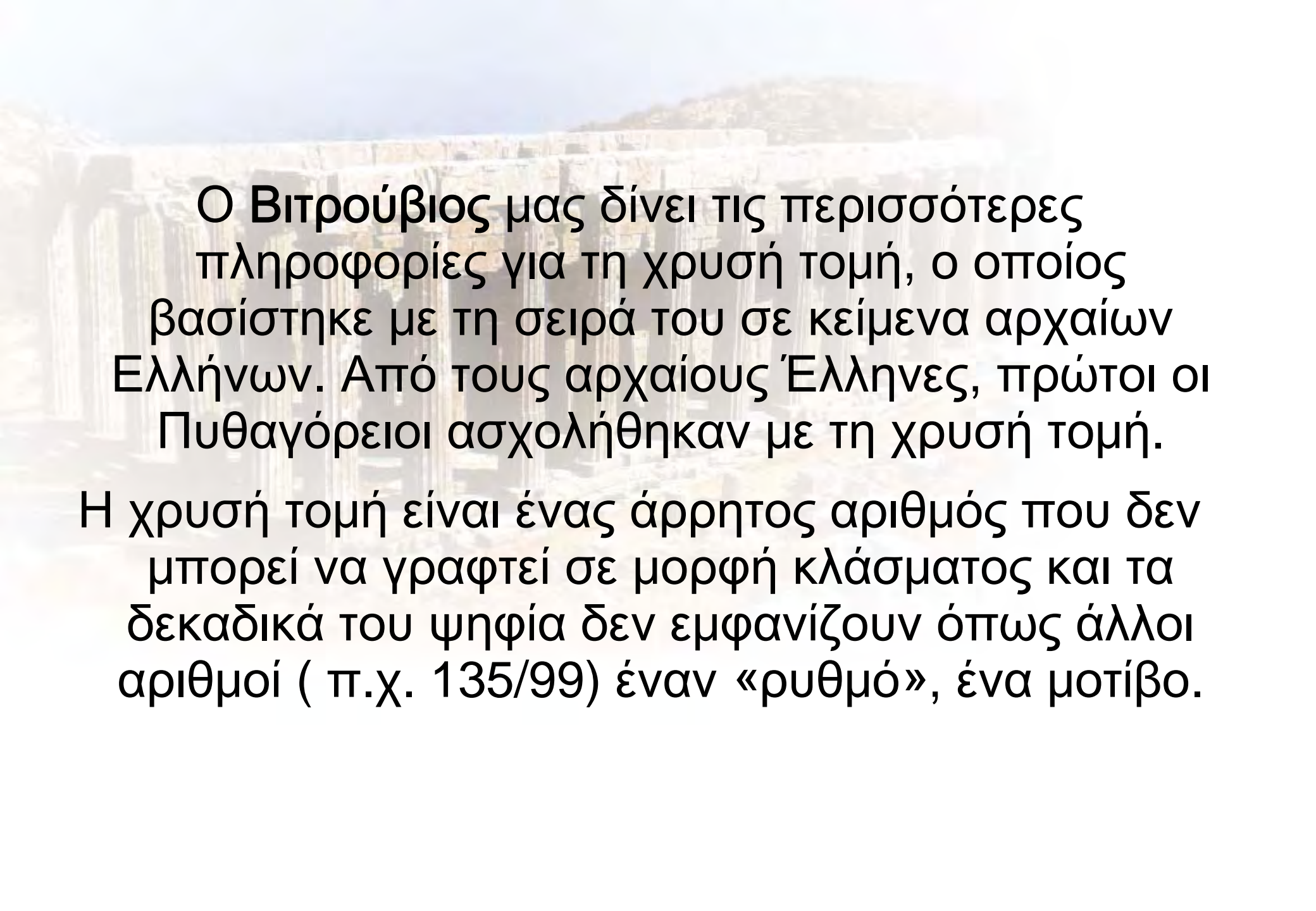


**Κορινθιακός ρυθμός:** Εφευρέτης του Κορινθιακού κιονόκρανου ήταν ο γλύπτης Καλλίμαχος που εμπνεύστηκε από ένα καλάθι που βρισκόταν στον τάφο ενός κοριτσιού στην Κόρινθο. Το καλάθι, όπου ήταν τοποθετημένα τα παιχνίδια της, σκεπαζόταν από μία τετράγωνη πλάκα. Γύρω από το καλάθι είχαν φυτρώσει άκανθοι ακολουθώντας το σχήμα του. Έτσι γεννήθηκε το κορινθιακό κιονόκρανο σύμφωνα με τον μύθο.

## Β.ΜΕΡΟΣ: ΧΡΥΣΗ ΤΟΜΗ (γενική εισαγωγή)

Οι άνθρωποι άρχισαν να ασχολούνται με τη γεωμετρία και τα σχήματα όταν άρχισαν να δέχονται αφηρημένες έννοιες. Οι Έλληνες επέλεξαν να κατασκευάζουν μνημεία στα ανθρώπινα μεγέθη και όχι επιβλητικά όπως ήταν οι πυραμίδες των Αιγυπτίων. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως οι κανόνες των αναλογιών βασίζονταν στις αναλογίες του ανθρώπινου σώματος. Εξάλλου, η χρυσή τομή συναντάται και στο ανθρώπινο σώμα αλλά και στη φύση γύρω μας.



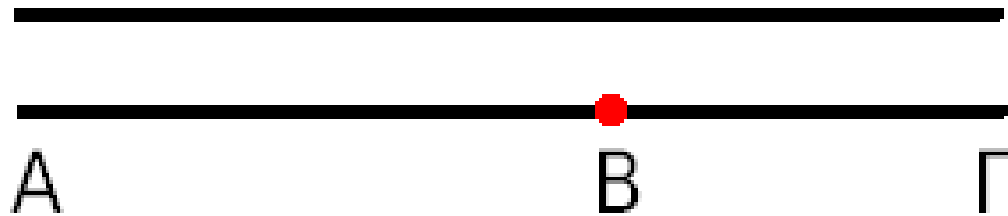


Ο Βιτρούβιος μας δίνει τις περισσότερες πληροφορίες για τη χρυσή τομή, ο οποίος βασίστηκε με τη σειρά του σε κείμενα αρχαίων Ελλήνων. Από τους αρχαίους Έλληνες, πρώτοι οι Πυθαγόρειοι ασχολήθηκαν με τη χρυσή τομή.

Η χρυσή τομή είναι ένας άρρητος αριθμός που δεν μπορεί να γραφτεί σε μορφή κλάσματος και τα δεκαδικά του ψηφία δεν εμφανίζουν όπως άλλοι αριθμοί ( π.χ.  $135/99$ ) έναν «ρυθμό», ένα μοτίβο.

Για να καταλάβουμε τη χρυσή τομή, παίρνουμε ένα ευθύγραμμο τμήμα και το χωρίζουμε σε ένα μεγαλύτερο και σε ένα μικρότερο ευθύγραμμο τμήμα. Σκοπός είναι το μικρό τμήμα να 'χωράει' στο μεγάλο όσες φορές 'χωράει' το μεγάλο τμήμα στο αρχικό ευθύγραμμο τμήμα.

Ο αριθμός αυτός είναι η χρυσή τομή.





Πολλά έργα από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα έχουν χτιστεί με βάση τη χρυσή τομή, όπως παραδείγματος χάρη, οι Πυραμίδες, ο Παρθενώνας, αλλά και πιο σύγχρονα έργα όπως η Παναγία των Παρισίων, το Ταζ Μαχάλ, καθώς και εντυπωσιακά έργα σε όλον τον κόσμο.



**ΤΕΛΟΣ**