

Βοηθήστε τους Αρχαιολόγους ! Βρείτε την ηλικία του πιάτου.



Eros and woman
With permission of the Museum of Fine Arts, Boston.

Αρχαιολόγοι ανακάλυψαν ένα μέρος από το χείλος ενός πιάτου (βλ. φωτο). Δεν υπάρχουν σημάδια που να μας δείχνουν την ηλικία του πιάτου. Όμως ξέρουν ότι πιάτα με διάμετρο μεγαλύτερη από 28 cm. είναι αντιπρόσωποι της εποχής πριν το 300 πΧ. Αν η διάμετρος είναι μικρότερη ή ίση των 28 cm., τότε το πιάτο πρέπει να έχει κατασκευαστεί το έτος 300 πΧ. ή αργότερα. (Πιάτα που κατασκευάστηκαν πριν το 300 πΧ. αξίζουν πολύ περισσότερο).

Σενάριο Διδασκαλίας

Τάξη: Α΄ Γυμνασίου

Γνωστικό αντικείμενο: Μαθηματικά

Μάθημα: Κύκλος - Μεσοκάθετος ευθ. τμήματος (Κεφ 5^ο , § 5.10 - 5.12)

Απαιτούμενος χρόνος: 1 διδακτική ώρα.

Λογισμικό: Sketchpad

Διδακτικοί στόχοι: Οι μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες: Κέντρο-ακτίνα κύκλου, τόξο-χορδή, μεσοκάθετος.

Σύντομη περιγραφή:

1. Επιλέγω το τόξο και κατασκευάζω 4 τυχαία σημεία σ' αυτό (Δ,Ε,Ζ,Η).
2. Με τα σημεία αυτά κατασκευάζω 2 χορδές (ΔΕ, ΖΗ).
3. Κατασκευάζω τα μέσα των 2 χορδών (Θ, Ι).
4. Κατασκευάζω τις κάθετες στις χορδές στα μέσα τους (η, θ).
5. Κατασκευάζω το σημείο τομής Κ των δύο μεσοκαθέτων (κέντρο του κύκλου) (γιατί;).
6. Μετρώ την απόσταση του Κ από το Η (ακτίνα του κύκλου).
7. Διπλασιάζω αυτή την απόσταση και βρίσκω τη διάμετρο του πιάτου.

Η παρακάτω εικόνα μας δείχνει πως θα είναι το τελικό σχέδιο.

