



Γεωμετρία του επιπέδου – Μέτρηση

Η συνεισφορά του Θαλή

Ο Θαλής γεννήθηκε στα τέλη του 7ου π.Χ. αιώνα στη Μίλητο και θεωρείται ο πρώτος μεγάλος Έλληνας Μαθηματικός.

Τα επιτεύγματά του ήταν πολλά! Όμως τι σπουδαίο μπορεί να κρύβει μια πρόταση όπως «η διάμετρος ενός κύκλου τον χωρίζει σε δυο ίσα μέρη»; Μοιάζει τόσο προφανές... Έπρεπε να φτάσουμε στον 6ο π.Χ. αιώνα για να το διαπιστώσουμε; Και οι Αιγύπτιοι ή οι Βαβυλώνιοι σοφοί δεν το είχαν ανακαλύψει πιο πριν;

Αυτό που έχει σημασία σε αυτή την πρόταση, δεν είναι το περιεχόμενο, αλλά η διατύπωσή της!

Ο Θαλής μιλά για έναν κύκλο, χωρίς να μας διευκρινίζει ποιον ακριβώς! Αντίθετα, οι Αιγύπτιοι, οι Βαβυλώνιοι και οι Κινέζοι μιλούσαν με παραδείγματα, όπως «Σχεδιάστε έναν κύκλο με ακτίνα 3 και μια διάμετρό του. Αυτός ο κύκλος, χωρίζεται από αυτή τη διάμετρο σε δυο ίσα μέρη». Και μπορεί να συνέχιζαν με μια σειρά πολλών παραδειγμάτων συγκεκριμένων κύκλων μέχρι αυτό να γίνει κατανοητό.

Ο Θαλής προχώρησε ένα βήμα μπροστά: Πάρτε έναν κύκλο, όποιον θέλετε, δεν με ενδιαφέρει ποιον, γιγάντιο ή μικροσκοπικό, χαράξτε τον όπου θέλετε, οριζόντια, κατακόρυφα, σε κεκλιμένο επίπεδο, αδιαφορώ... Δεν με ενδιαφέρει ο κύκλος σας ούτε ο τρόπος με τον οποίο τον χαράξατε! Ισχυρίζομαι ότι η διάμετρός του τον χωρίζει σε δυο ίσα μέρη!

Τι πετυχαίνει με αυτό τον τρόπο ο Θαλής;

Ο κύκλος δεν είναι πια ένα συγκεκριμένο σχήμα χαραγμένο στη γη ή σε μια πινακίδα ή σε έναν πάπυρο εκείνης της εποχής. Ο κύκλος γίνεται μια έννοια, μια ιδέα, που απλώς εμείς κάθε φορά θα πρέπει να αναπαριστάσουμε!

Από τον Θαλή και μετά, οι μαθηματικές αλήθειες μπορούν να διατυπώνονται με τρόπο σαφή και γενικό και οι προτάσεις αυτές αργότερα ονομάσθηκαν από τους Έλληνες «**Θεωρήματα**».

Η σημασία αυτής της διατύπωσης (και όλων των άλλων όπως αυτή) **αποτελεί σταθμό στην ιστορία της ανθρώπινης σκέψης**, ανάλογο με εκείνον που δυο χιλιάδες χρόνια πριν, είχε οδηγήσει τους κατοίκους της Μεσοποταμίας να απελευθερώσουν τους αριθμούς από τα αντικείμενα που μετρούσαν και να καθιερώσουν σύμβολα για αυτούς!

Πηγή:

Launay, M. (2019). Η μεγάλη περιπέτεια των Μαθηματικών. Από την προϊστορία μέχρι τις μέρες μας, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Η συνεισφορά του Θαλή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβετ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή