



Οι φυσικοί αριθμοί: Ιστορικό σημείωμα

Οι φυσικοί αριθμοί: Οι πρώτες προσπάθειες του ανθρώπου να μετρήσει τα αντικείμενα γύρω του

Οι φυσικοί αριθμοί είναι οι αριθμοί που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση. Γεννήθηκαν από την ανάγκη των ανθρώπων να μετρούν τα αντικείμενα, τις αποστάσεις, τον χρόνο. Ο άνθρωπος μετρούσε πολλές χιλιάδες χρόνια πριν εμφανιστεί το πρώτο σύστημα αρίθμησης στη Μεσοποταμία, γύρω στο 3.500 π.Χ.

Πιο συγκεκριμένα:

- Πριν από 300.000 χρόνια, ο Homo Sapiens έκανε απλές μετρήσεις αντικειμένων χρησιμοποιώντας κλαδιά.

- Πριν από 100.000 χρόνια, ο πρωτόγονος άνθρωπος χρησιμοποιούσε κάποιες λέξεις που σχετίζονταν με τις ποσότητες και τη μέτρηση,

- Πριν από 70.000 - 20.000 χρόνια, οι τροφοσυλλέκτες και οι κυνηγοί αντιλαμβάνονταν ότι υπήρχε μια κάποια σχέση ανάμεσα στον αριθμό των μελών μιας αγέλης και στην τροφή που εξασφάλιζαν με το κυνήγι. Δηλαδή, όσο μεγαλύτερη ήταν η αγέλη των ζώων, τόσο περισσότερες ήταν οι πιθανότητες να εξασφαλίσουν οι κυνηγοί την τροφή τους σκοτώνοντας περισσότερα ζώα. Άρχισαν, επίσης, να κατανοούν πράξεις όπως η πρόσθεση, η αφαίρεση και ο πολλαπλασιασμός με μικρές ποσότητες αντικειμένων, ενώ η πράξη της διαίρεσης συνδέονταν με τη διαδικασία μοιράσματος της τροφής.

- Η παλαιότερη ένδειξη αριθμητικής καταγραφής βρέθηκε στη Νότια Αφρική. Πρόκειται για ένα οστό Μπαμπούνου με 29 εγκοπές και χρονολογείται από το 35.000 π.Χ. Ένα οστό λύκου που χρονολογείται από το 30.000 π.Χ. και βρέθηκε στην Τσεχία. Έχει 55 εγκοπές σε δύο σειρές και μάλλον το χρησιμοποιούσαν για την καταγραφή των θηραμάτων. Ανάμεσα στην Ουγκάντα και το Κογκό, στις όχθες της Λίμνης Έντουαρντς βρέθηκε το οστό Ισάνγκο που εικονίζεται παρακάτω.

Επομένως, η ανάγκη του ανθρώπου να μετρά και να υπολογίζει τον οδήγησε στην αντιστοίχιση των αντικειμένων με γραμμές που χάραζε στο έδαφος, σε κλαδιά και οστά ή με τα δάχτυλά του. Υπάρχει η πεποίθηση ότι το δεκαδικό σύστημα που χρησιμοποιούμε σήμερα οφείλεται στο γεγονός ότι ο άνθρωπος έχει 10 δάχτυλα.

Το οστό Ishango, που βρίσκεται στο Βασιλικό Ινστιτούτο Φυσικών Επιστημών του Βελγίου) πιστεύεται ότι χρησιμοποιήθηκε πριν από 20.000 χρόνια για την αριθμητική των φυσικών αριθμών (πηγή εικόνας: <https://en.wikipedia.org/>)



Πληροφοριακά στοιχεία

Τίτλος: Οι φυσικοί αριθμοί. Ιστορικό σημείωμα

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Χαράλαμπος Λεμονίδης

Σχεδιασμός – Δημιουργία: Ιωάννα Καϊάφα

Έκδοση: 1.0

Ημερομηνία: 2-5-2025

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



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή