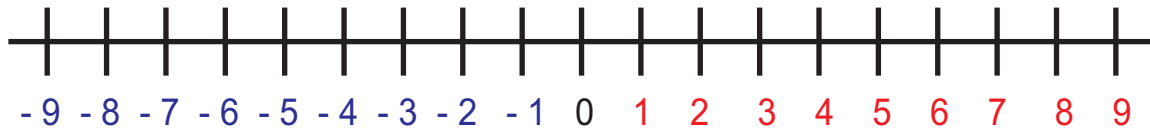




## Οι αρνητικοί αριθμοί: Ιστορικό σημείωμα

Οι αρνητικοί αριθμοί είναι οι αριθμοί που είναι μικρότεροι από το 0. Αν παραστήσουμε τους αριθμούς σε μια αριθμογραμμή, οι θετικοί αριθμοί βρίσκονται προς τα δεξιά και οι αρνητικοί προς τα αριστερά. Οι αρνητικοί αριθμοί έχουν μπροστά τους το πρόσημο (-).



Η πρώτη αναφορά στους αρνητικούς αριθμούς γίνεται στα «Εννέα Κεφάλαια της Μαθηματικής Τέχνης» τα οποία γράφτηκαν από Κινέζους συγγραφείς και χρονολογούνται από την περίοδο της κινέζικης δυναστείας Χαν (202 π.Χ - 220 μ.Χ.). Ο πρώτος μαθηματικός που εισήγαγε την έννοια του αρνητικού αριθμού στον δυτικό κόσμο, τον 3ο αιώνα μ.Χ., ήταν ο Διόφαντος. Στην προσπάθειά του να βρει λύση στην εξίσωση  $4x + 20 = 0$ , έφτασε στο συμπέρασμα ότι το αποτέλεσμα είναι παράλογο. Τρεις αιώνες αργότερα, κάποιοι Ινδοί μαθηματικοί ασχολήθηκαν με τους αρνητικούς αριθμούς στην προσπάθειά τους να υπολογίσουν τα χρέη κάποιου πολίτη. Η έννοια του αρνητικού αριθμού, ωστόσο, άρχισε να γίνει αποδεκτή από τον κόσμο των μαθηματικών.

### Οι αρνητικοί αριθμοί στην καθημερινή ζωή

Στην καθημερινή μας ζωή χρησιμοποιούμε τους αρνητικούς αριθμούς σε καταστάσεις όπως:

- Η έκφραση των χαμηλών θερμοκρασιών. Όταν η θερμοκρασία είναι κάτω από το 0, εκφράζεται με αρνητικούς αριθμούς.
- Το ασανσέρ. Οι υπόγειοι όροφοι εκφράζονται με αρνητικούς αριθμούς.
- Τα γεωγραφικά πλάτη και μήκη. Τα θετικά γεωγραφικά πλάτη βρίσκονται βόρεια του Ισημερινού ενώ τα αρνητικά γεωγραφικά πλάτη νότια του Ισημερινού. Τα θετικά γεωγραφικά μήκη βρίσκονται ανατολικά του Μεσημβρινού ενώ αρνητικά γεωγραφικά μήκη δυτικά του Μεσημβρινού.
- Το βάθος περιοχών που βρίσκονται κάτω από το επίπεδο της επιφάνειας της θάλασσας εκφράζεται με αρνητικούς αριθμούς.
- Τα χρέη και οι ζημιές σε οικονομικές δραστηριότητες εκφράζονται με αρνητικούς αριθμούς.

## Πληροφοριακά στοιχεία

**Τίτλος:** Οι αρνητικοί 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

ΙΕΠ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ  
2021-2027  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή