



## Ορισμοί της συνάρτησης



**Johann Bernoulli (1718):** Ονομάζω συνάρτηση μεταβλητού μεγέθους μια ποσότητα που συντίθεται με οποιοδήποτε τρόπο από αυτό το μεταβλητό μέγεθος και από σταθερές.

### **Euler (1748):**

Συνάρτηση μεταβλητής ποσότητας είναι μια αναλυτική έκφραση που αποτελείται με οποιοδήποτε τρόπο από τη μεταβλητή ποσότητα και αριθμούς ή σταθερές ποσότητες.

### **Euler (1755):**

Όταν οι ποσότητες εξαρτώνται από άλλες τόσο μακριά ώστε [οι πρώτες] υφίστανται αλλαγές οι ίδιες όταν [οι δεύτερες] αλλάζουν, τότε [οι πρώτες] ονομάζονται συναρτήσεις [των δευτέρων]. Αυτή είναι μια πολύ περιεκτική ιδέα που περιλαμβάνει από μόνη της όλους τους τρόπους με τους οποίους μια ποσότητα μπορεί να προσδιοριστεί από άλλες.

### **Lacroix (1810):**

Κάθε ποσότητα της οποίας η τιμή εξαρτάται από μία ή περισσότερες άλλες ποσότητες ονομάζεται συνάρτηση αυτών των τελευταίων, είτε γνωρίζει είτε αγνοεί ποιες πράξεις είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσει για να φτάσει από το δεύτερο στο πρώτο.



### **Fourier (1822):**

Γενικά, η συνάρτηση  $f(x)$  αντιπροσωπεύει μια διαδοχή τιμών ή τεταγμένων, καθεμία από τις οποίες είναι αυθαίρετη. Δίνονται άπειρες τιμές στην τεταγμένη  $x$ , υπάρχει ίσος αριθμός τεταγμένων  $f(x)$ . Όλα έχουν πραγματικές αριθμητικές τιμές, είτε θετικές είτε αρνητικές είτε μηδενικές. Δεν υποθέτουμε ότι αυτές οι διαταγές υπόκεινται σε κοινό νόμο. Διαδέχονται ο ένας τον άλλον με οποιοδήποτε τρόπο, και καθένα από αυτά δίνεται σαν να ήταν μια ενιαία ποσότητα.

### Heine (1872):

Μια συνάρτηση μονής τιμής μιας μεταβλητής  $x$  είναι μια έκφραση που για κάθε μεμονωμένη ορθολογική ή παράλογη τιμή του  $x$  ορίζεται μοναδικά.



### Dedekind (1888):

Μια συνάρτηση  $\varphi$  σε ένα σύνολο  $S$  είναι ένας νόμος σύμφωνα με τον οποίο σε κάθε προσδιορισμένο στοιχείο  $s$  του  $S$  ανήκει ένα καθορισμένο πράγμα που ονομάζεται μετασχηματισμός του  $s$  και συμβολίζεται με  $\varphi(s)$ .

### Πηγή:

Katz, V.J. (2009). A history of mathematics (3rd ed.), Boston: Pearson Education.

### Εικόνες:

#### Bernoulli:

<https://pixabay.com/el/vectors/%CE%B3%CE%B9%CF%8C%CF%87%CE%B1%CE%BD-%CE%BC%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%B9-%CE%AC%CE%BD%CE%B4%CF%81%CE%B1%CF%82-line-art-8111340/>

#### Fourier:

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=Fourier+&title=Special:MediaSearch&go=Go&type=image>

#### Dedekind:

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=Dedekind&title=Special:MediaSearch&go=Go&type=image>

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

**ΤΙΤΛΟΣ:** Ορισμοί της συνάρτησης

### **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:**

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

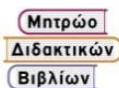
Βαγγέλης Φακούδης

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



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή