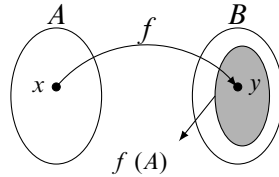


Συνάρτηση ονομάζεται η διαδικασία με την οποία κάθε στοιχείο ενός συνόλου A αντιστοιχίζεται σε ένα μόνο στοιχείο ενός συνόλου B .

Συμβολίζεται με οποιοδήποτε γράμμα του λατινικού ή του ελληνικού αλφαβήτου f, g, h, \dots και είναι :

$$f : A \rightarrow B$$

Είναι η σχέση που συνδέει δύο μεταβλητές x, y όπου κάθε τιμή της πρώτης ($x \in A$), του πρώτου συνόλου, αντιστοιχεί σε μόνο μια τιμή της δεύτερης ($y \in B$), του δεύτερου συνόλου.



- Η μεταβλητή x του συνόλου A ονομάζεται **ανεξάρτητη** ενώ η y **εξαρτημένη**.
- Η τιμή της y ονομάζεται **τιμή** της f στο x και συμβολίζεται $y = f(x)$.
- Ο κανόνας της συνάρτησης, με τον οποίο γίνεται η αντιστοίχιση από το x στο $f(x)$, ονομάζεται **τύπος της συνάρτησης**.
- Το σύνολο A λέγεται **πεδίο ορισμού** της συνάρτησης f . Συμβολίζεται επίσης με D_f .
- Το σύνολο με στοιχεία όλες τις τιμές $f(x)$ για κάθε $x \in A$ λέγεται **σύνολο τιμών** της f , συμβολίζεται $f(A)$ και ισχύει $f(A) \subseteq B$.
- Εάν τα σύνολα A, B είναι υποσύνολα του συνόλου των πραγματικών αριθμών τότε μιλάμε για **πραγματική συνάρτηση πραγματικής μεταβλητής**.