

Στην συνέχεια ο Cauchy συνεχίζει στον ορισμό αυτού που λέμε **σήμερα πραγματική συνάρτηση μιας πραγματικής μεταβλητής**.

§ I. — *Considérations générales sur les fonctions.*

Lorsque des quantités variables sont tellement liées entre elles que, la valeur de l'une d'elles étant donnée, on puisse en conclure les valeurs de toutes les autres, on conçoit d'ordinaire ces diverses quantités exprimées au moyen de l'une d'entre elles, qui prend alors le nom de *variable indépendante*; et les autres quantités exprimées au moyen de la variable indépendante sont ce qu'on appelle des *fonctions* de cette variable.

Cauchy, 1821, Σελ. 37.

Bradley- Sandifer, 2009, Σελ.17..

Κατωτέρω παραθέτουμε τη μετάφραση στα ελληνικά από το αγγλικό κείμενο στο βιβλίο των Bradley- Sandifer:

‘Όταν μεταβλητές ποσότητες είναι συσχετισμένες μεταξύ τους έτσι ώστε αν δοθεί η τιμή της μίας εξ’αυτών κάποιος να μπορεί να βρει τις τιμές όλων των άλλων μεταβλητών τότε θεωρούμε ότι αυτές οι διάφορες μεταβλητές εκφράζονται μέσω της μιας, η οποία παίρνει το όνομα *ανεξάρτητη μεταβλητή*. Οι άλλες ποσότητες που εκφράζονται μέσω της ανεξάρτητης μεταβλητής ονομάζονται *συναρτήσεις* της μεταβλητής.’

Εμείς σήμερα στην αυστηρή θεμελίωση της θεωρίας, χρησιμοποιούμε τον όρο «μεταβλητή» και όχι «ανεξάρτητη μεταβλητή», αλλά εννοούμε την ανεξάρτητη μεταβλητή.

Στον Απειροστικό Λογισμό στο πρώτο έτος φοίτησης μας στο πανεπιστήμιο βλέπουμε τον ορισμό της συνάρτησης, εφόσον πρώτα έχει προηγηθεί μια αναφορά στα σύνολα. Ο ορισμός