Έστω X μια μεταβλητή που αφορά έναν πληθυσμό. Η μεταβλητή X λέγεται

- ποιοτική, αν οι τιμές της δεν είναι αριθμοί.
- ποσοτική, αν οι τιμές της είναι αριθμοί. Οι ποσοτικές μεταβλητές χωρίζονται σε
 - συνεχείς, αν μπορούν να πάρουν όλες τις τιμές μέσα σε ένα διάστημα (a, β) πραγματικών αριθμών.
 - διακριτές, αν μπορούν να πάρουν μεμονωμένες τις τιμές μέσα σε ένα διάστημα (a, β) πραγματικών αριθμών.