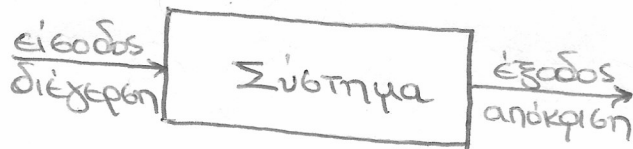


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.

Με τον όρο περιγραφή ενός συστήματος εννοούμε γενικά, μία μαθηματική σχέση που συνδέει φυσικές ποσότητες και στοιχεία ενός συστήματος.

Η μαθηματική αυτή σχέση συνδέει το μαθηματικό μοντέλο ή πρότυπο του συστήματος



Ορισμός: Μαθηματικό μοντέλο ενός συστήματος είναι μία μαθηματική έκφραση, απλή, σύνθετη ή πολυσύνθετη, που συσχετίζει την είσοδο, το σύστημα και την έξοδο και είναι τέτοια ώστε να μας δίνει τη δυνατότητα υπολογισμού της εξόδου του συστήματος κάτω από οποιαδήποτε διέξερση.

ΕΙΔΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ.

- α. Οι ολοκληρω διαφορικές εξισώσεις.
- β. Η συνάρτηση μεταφοράς
- γ. Η κρουστική απόκριση.
- δ. Οι εξισώσεις κατάστασης.

2. ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ.

- α. Δομικά διαγράμματα ή διαγράμματα βαθμίδων
- β. Διαγράμματα ροής σιμάτων.

3. ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ με τη βοήθεια των οποίων προσομοιώνουμε το σύστημα σε αναλογικό υπολογιστή. (Α/Υ).

4. Σύνδεση ενός προγράμματος σε ένα ψηφιακό υπολογιστή (Η/Υ).