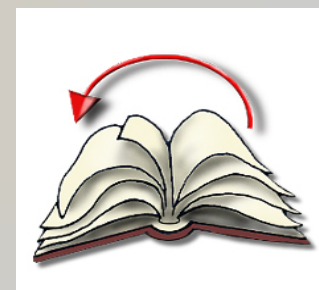




# Κεφάλαιο 1 : Ανάλυση προβλήματος

---

- ★ Καθορισμός προβλήματος
- ★ Κατανόηση προβλήματος
- ★ Δομή προβλήματος
- ★ Καθορισμός απαιτήσεων
- ★ Κατηγορίες προβλημάτων



# Η έννοια πρόβλημα

**Ορισμός** Μία κατάσταση η οποία χρήζει αντιμετώπισης, απαιτεί λύση, η δε λύση της δεν είναι προφανής, ούτε γνωστή

## **Παραδείγματα**

- ★ Μέτρηση χρόνου (στην αρχαιότητα)
- ★ Κοινωνικά προβλήματα (ναρκωτικά, ανεργία)
- ★ Φυσικά φαινόμενα (σεισμοί, πλημμύρες, επιδημίες)
- ★ Ενεργειακό πρόβλημα
- ★ Προστασία φυσικού περιβάλλοντος (τρύπα όζοντος)
- ★ Τεχνολογικά προβλήματα (Millennium Bug)

# Κατανόηση προβλήματος

---



- ★ Απαιτείται σωστή διατύπωση του προβλήματος εκ μέρους του δημιουργού του
- ★ Σωστή ερμηνεία εκ μέρους αυτού που πρόκειται να το αντιμετωπίσει

# Κατανόηση προβλήματος



- ★ Τα προβλήματα που ο καθένας θα κληθεί να αντιμετωπίσει αφορούν στα μαθηματικά, φυσική, λογική ή και στην καθημερινή ζωή
- ★ Είναι πολύπλοκα ή απλά
- ★ Είναι πρωτόγνωρα ή συνηθισμένα
- ★ Πρέπει πάντως να κατανοηθούν πλήρως πριν γίνει προσπάθεια αντιμετώπισής τους
- ★ Πρέπει να γίνει σωστή διατύπωσή τους



# Κατανόηση προβλήματος

**Λόγος** (γραπτός ή προφορικός) : μέσο διατύπωσης προβλήματος

## Προϋποθέσεις κατανόησης προβλήματος



Σωστή  
Διατύπωση

Σωστή  
Ερμηνεία

## Δυσκολίες κατανόησης προβλήματος

Άστοχη χρήση  
ορολογίας

Λανθασμένη  
σύνταξη

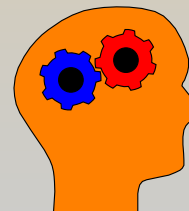


# Κατανόηση προβλήματος

## Ορισμοί

- ★ **Δεδομένο:** οποιοδήποτε στοιχείο μπορεί να γίνει αντιληπτό από έναν τουλάχιστον παρατηρητή με μία από τις πέντε αισθήσεις του.
- ★ **Πληροφορία:** οποιοδήποτε γνωσιακό στοιχείο προέρχεται από επεξεργασία δεδομένων.
- ★ **Επεξεργασία Δεδομένων:** η διαδικασία στην οποία ένας «μηχανισμός» δέχεται δεδομένα, τα επεξεργάζεται σύμφωνα με έναν καθορισμένο τρόπο και αποδίδει πληροφορίες.

**Μηχανισμοί επεξεργασίας:**





# Δεδομένα και πληροφορίες

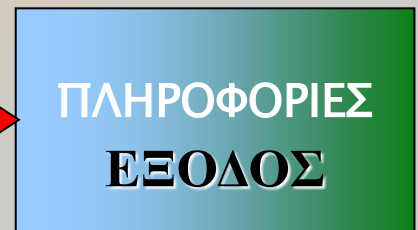
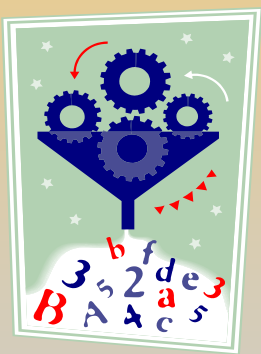


## ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- ★ Βαθμοί Τριμήνων
- ★ Βαθμός Γραπτού

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- ★ Γενικός Βαθμός Μαθητή
- ★ Μικρότερος από πέρυσι



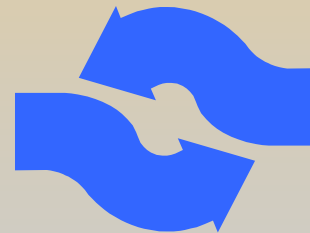
Εισαγωγή στις αρχές των Η/Υ

# Δομή προβλήματος

## Ορισμός

Τα συστατικά μέρη του προβλήματος, τα επιμέρους τμήματα που το αποτελούν, καθώς επίσης και τον τρόπο που αυτά τα μέρη συνδέονται μεταξύ τους.

Όσο περισσότερο αναλύουμε τα προβλήματα σε απλούστερα



Τόσο ελαττώνεται η δυσκολία των προβλημάτων



# Καθορισμός απαιτήσεων

## Στάδια αντιμετώπισης προβλήματος

