

Πληροφορική Γ' Γυμνασίου

1.1 Η Έννοια του Προβλήματος

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 – Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Λέξεις Κλειδιά:

- Πρόβλημα
- Δεδομένα
- Ζητούμενα
- Κατανόηση Προβλήματος
- «Περιβάλλον» Προβλήματος
- Επίλυση Προβλήματος

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 – Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Η έννοια του προβλήματος

Γενικά ως πρόβλημα θεωρούμε κάθε ζήτημα που τίθεται προς επίλυση, κάθε κατάσταση που μας απασχολεί και πρέπει να αντιμετωπιστεί.

- Δεδομένα
- Ζητούμενο
- Επίλυση
- Κατανόηση
- «περιβάλλον»

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 – Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Τα προβλήματα που καλούμαστε να επιλύσουμε στο σχολείο είναι συνήθως υπολογιστικά και απαιτούν μια σειρά λογικές σκέψεις και μαθηματικές πράξεις. Για παράδειγμα, ποιο είναι το εμβαδόν ενός τετραγώνου με πλευρά μήκους 10 εκατοστών ή σε πόσο χρόνο θα πέσει ένα αντικείμενο που εκτελεί ελεύθερη πτώση από ύψος 10 μέτρων;

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 - Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Κατηγορίες Προβλημάτων

Με κριτήριο τη δυνατότητα επίλυσης του προβλήματος

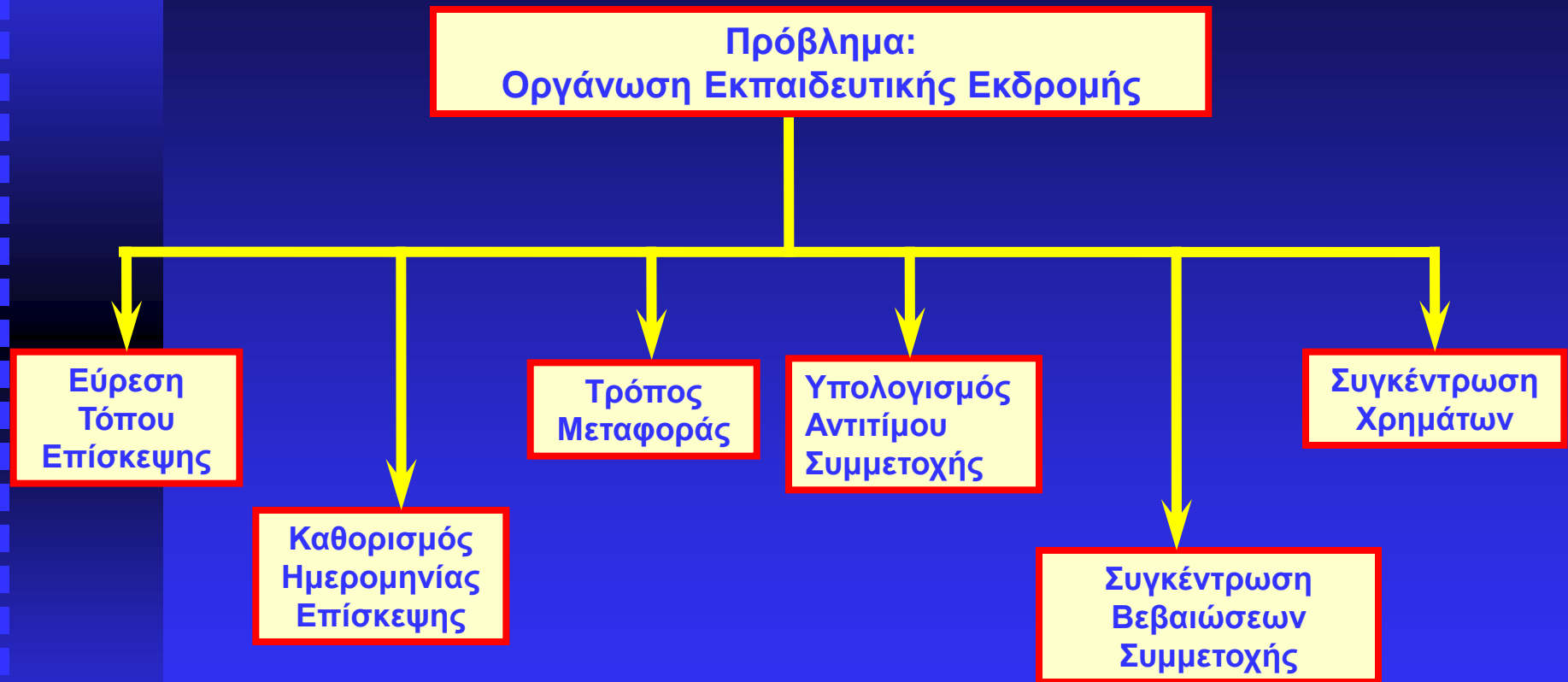
- Επιλύσιμα
- Άλυτα
 - ο τετραγωνισμός του κύκλου με κανόνα και διαβήτη
 - το ταξίδι στο παρελθόν
- Ανοιχτά
 - ακριβής πρόβλεψη των σεισμών,
 - η γήρανση του ανθρώπου,

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 - Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Ανάλυση προβλήματος

Για να μπορέσουμε να επιλύσουμε ένα σύνθετο πρόβλημα, είναι αναγκαίο να το αναλύσουμε σε απλούστερα προβλήματα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 - Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό



Σχήμα 1.1: Ανάλυση του προβλήματος «Οργάνωση Εκπαιδευτικής Εκδρομής» σε απλούστερα προβλήματα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 - Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην έννοια του αλγορίθμου και στον Προγραμματισμό

Να διαβάσω:

Βιβλίο Πληροφορικής

1.1 Η έννοια του προβλήματος (σελ.176-178)

Πηγές:

- *Πληροφορική Α', Β', Γ' Γυμνασίου. Βιβλίο Μαθητή. Συγγραφείς Αριστείδης Αράπογλου, Χρίστος Μαβόγλου, Ηλίας Οικονομάκος, Κωνσταντίνος Φύτρος.*
- http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2759/Pliroforiki_A-B-G-Gymnasiou_html-empl/indexG_1_1.html