

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΣΚΗΣΕΙΣ:

A. Ερωτήσεις Θεωρίας

1. Πότε μια κατάσταση αποτελεί πρόβλημα;
2. Τι καλείται κατανόηση ενός προβλήματος;
3. Τι καλείται επίλυση ενός προβλήματος;
4. Ποια προβλήματα είναι εκείνα που δε λύνονται με τη βοήθεια του Η/Υ;
5. Είναι απαραίτητο κάθε πρόβλημα να διαιρεθεί σε μικρότερα προβλήματα για να επιλυθεί;
6. Υπάρχει περίπτωση σ' ένα πρόβλημα να μη δίνονται δεδομένα;
7. Υπάρχει περίπτωση σ' ένα πρόβλημα να μην υπάρχει κανένα ζητούμενο;

B. Ερωτήσεις τύπου Σωστό - Λάθος

Να συμπληρώσετε με **Σωστό** ή **Λάθος** τα παρακάτω:

1. Υπάρχουν προβλήματα για τα οποία δεν υπάρχει λύση. _____
2. Ένα καλά διατυπωμένο πρόβλημα είναι πιο εύκολο να το κατανοήσουμε. _____
3. Όλα τα προβλήματα λύνονται με τη βοήθεια ενός Η/Υ. _____
4. Το πρόβλημα «το σπίτι θέλει βάψιμο» είναι πρόβλημα επιλύσιμο. _____
5. Το πρόβλημα εποικισμού της σελήνης είναι πρόβλημα ανοικτό. _____

Γ. Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού

1. _____ είναι το πρόβλημα για το οποίο δεν έχει βρεθεί λύση, αλλά ταυτόχρονα δεν έχει αποδειχθεί ότι είναι αδύνατο να βρεθεί.
2. Ένα καλά _____ πρόβλημα μπορεί να γίνει αμέσως κατανοητό.
3. Με κριτήριο το αν επιλύονται ή όχι, τα προβλήματα χωρίζονται σε _____, _____ και _____.
4. Με κριτήριο το είδος επίλυσης που επιζητούν τα προβλήματα διακρίνονται σε _____, _____ και _____.
5. Κατά τη διαδικασία της _____ προσπαθούμε να διασπάσουμε το πρόβλημα σε επιμέρους απλούστερα προβλήματα.
6. Για την αναπαράσταση της ανάλυσης ενός προβλήματος χρησιμοποιούμε είτε _____ περιγραφή, είτε _____ αναπαράσταση.
7. Ένας Η/Υ εκτελεί μόνο τις παρακάτω λειτουργίες: _____, _____ και _____.

Δ. Ερωτήσεις Αντιστοίχισης

Να γράψετε στον παρακάτω πίνακα τους αριθμούς της στήλης Α και δίπλα το γράμμα της στήλης Β που αντιστοιχεί στη σωστή αλγοριθμική έννοια. (Πανελλήνιες, Ιούνιος 2000)

Στήλη Α	Στήλη Β
Χαρακτηριστικά (Κριτήρια)	Αλγοριθμικές έννοιες
1. Περατότητα	A. Δεδομένα
2. Είσοδος	B. Αποτελέσματα
3. Έξοδος	Γ. Ακρίβεια στην έκφραση των εντολών
	Δ. Πεπερασμένος χρόνος εκτέλεσης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .../...../.....

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ:

ΣΤΗΛΗ Α	1	2	3
ΣΤΗΛΗ Β			

Ε. Ασκήσεις με πλήρη ανάπτυξη

1. Έστω ότι σας ζητήθηκε να οργανώσετε την 5νθήμερη εκδρομή της Γ' Λυκείου του σχολείου σας.
Α) Αναλύστε το πρόβλημα σε επιμέρους προβλήματα.
Β) Παρουσιάστε την ανάλυση του προβλήματος χρησιμοποιώντας διαγραμματική μέθοδο.
2. Τα κουνέλια και οι πάπιες ενός αγροκτήματος, έχουν όλα μαζί 132 κεφάλια. Οι πάπιες είναι σε αριθμό πενταπλάσιες απ'τα κουνέλια. Να υπολογιστεί πόσες είναι οι πάπιες και πόσα τα κουνέλια. Για το παραπάνω πρόβλημα:
Α) Κατασκευάστε έναν πίνακα για τα δεδομένα και τα ζητούμενα.
Β) Περιγράψτε το πρόβλημα με μαθηματικό τρόπο.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

