

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2011
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΘΕΜΑΤΑ

1. Δίνεται το πρόβλημα: "Οργάνωση σχολικής εκπαιδευτικής εκδρομής". Να κάνετε την ανάλυση του προβλήματος σε απλούστερα προβλήματα.
2. Τι είναι αλγόριθμος και ποιες είναι οι ιδιότητες ενός αλγόριθμου;
3. Κάντε έναν αλγόριθμο για το πρόβλημα της παρασκευής ενός καφέ: «φραπέ γλυκό με γάλα».
4. Δίνονται οι παρακάτω εντολές: Να συμπληρώσετε τον Πίνακα 1 παρακάτω, εκτελώντας μία μία τις εντολές.

1. make "x 1
2. make "x 2
3. make "y :x + 1
4. make "y 15

Διεύθυνση θέσης μνήμης	Περιεχόμενο θέσης μνήμης	Αριθμός εντολής	Όνομα μεταβλητής	Νέο περιεχόμενο	Αριθμός εντολής
0	Κατειλημμένο				
1					
2	Κατειλημμένο				
3					

Πίνακας 1: Μεταβολή θέσεων μνήμης RAM κατά την εκτέλεση των εντολών

5. Να χαρακτηρίσετε με ένα Σ για Σωστή ή με ένα Λ για Λανθασμένη, κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις:
 - α. Μετά την εκτέλεση της εντολής: make "x 2 + 3 η μεταβλητή x θα έχει περιεχόμενο την τιμή 5.
 - β. Μια μεταβλητή μπορεί να πάρει ταυτόχρονα δύο τιμές ως περιεχόμενα.
 - γ. Κάθε αλγόριθμος μπορεί να γίνει πρόγραμμα και να εκτελεστεί από κάποιον Η/Υ.
 - δ. Μπορεί να κατασκευαστεί αλγόριθμος για το πρόβλημα: «Πως θα γίνω αθάνατος».
6. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα στη LOGO:
 - α. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα της εκτέλεσης του παρακάτω προγράμματος;
 - β. Δώστε ένα όνομα στο παρακάτω πρόγραμμα.

```
to .....
make "a readword
fd :a
rt 90
fd :a
rt 90
fd :a
rt 90
fd :a
end
```

7. Τι εννοούμε όταν λέμε "χώρο του προβλήματος" ή "περιβάλλον του προβλήματος"; Δώστε ένα παράδειγμα.
8. Η έννοια του προβλήματος.
 - α. Τί είναι πρόβλημα;
 - β. Ως προς τη δυνατότητα επίλυσής τους τα προβλήματα διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες. Ποιες είναι αυτές;
9. Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις ή φράσεις, επιλέγοντας από αυτές: Εκτέλεση προγράμματος στον Η/Υ, Αλγόριθμος, Πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής, Πρόγραμμα, Περιβάλλον, Συντακτικό, Λογικό λάθος.

Πρόβλημα 1. ➡ 2. ➡ 3. ➡ 4. ➡ Λύση
Σημ: Επιλέγετε 6 από τα 9 θέματα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Ο διευθυντής

Ο εισηγητής

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Πέντσας Παναγιώτης