

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Α ΤΡΙΜΗΝΟΥ

ΟΜΑΔΑ 1

Μάθημα : ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Γ Γυμνασίου

Ημερομηνία :

Όνοματεπώνυμο :

ΘΕΜΑ Α

(6 μονάδες)

1. Βάλτε ένα ✓ στα χαρακτηριστικά που αφορούν τις γλώσσες υψηλού επιπέδου

<input type="checkbox"/>	η γραφή ενός προγράμματος με τις γλώσσες αυτές είναι παρα πολύ δύσκολη και αποφεύγεται
<input type="checkbox"/>	για τη μετάφραση του προγράμματος χρησιμοποιούνται μεταγλωττιστές
<input type="checkbox"/>	κάθε εντολή είναι συντομογραφία κάποιας λέξης
<input type="checkbox"/>	μοιάζουν με τις ανθρώπινες γλώσσες
<input type="checkbox"/>	τις εντολές της γλώσσας τις καταλαβαίνουν μόνο τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή
<input type="checkbox"/>	το πρόγραμμα μπορεί να εκτελεστεί από διαφορετικού τύπου υπολογιστές
<input type="checkbox"/>	για τη μετάφραση του προγράμματος χρησιμοποιούνται συμβολομεταφραστές
<input type="checkbox"/>	δεν απαιτείται γνώση του τρόπου λειτουργίας του υπολογιστή για να γραφτεί ένα πρόγραμμα

2. Βάλτε ένα ✓ στα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει ένας αλγόριθμος

<input type="checkbox"/>	πραγματοποιήσιμος
<input type="checkbox"/>	σύντομος
<input type="checkbox"/>	ταχύς
<input type="checkbox"/>	γενικός
<input type="checkbox"/>	αποτελεσματικός
<input type="checkbox"/>	αντικειμενικός
<input type="checkbox"/>	ασαφής
<input type="checkbox"/>	ορθός
<input type="checkbox"/>	οικονομικός
<input type="checkbox"/>	ατελής

3. Επιλέξτε την σωστή απάντηση

Ποια γλώσσα από τις παρακάτω δεν είναι υψηλού επιπέδου;

α. συμβολική γλώσσα

β. C

γ. Java

δ. Fortran

Γλώσσα μηχανής είναι

α. οι ανθρώπινες γλώσσες

β. η γλώσσα του υπολογιστή

γ. η γλώσσα Pascal

δ. η συμβολική γλώσσα assembly

Οι γλώσσες υψηλού επιπέδου είναι πολλές επειδή

α. η κάθε εταιρία δημιούργησε την δική της

β. κάθε μια από τις γλώσσες είναι καταλληλότερη για κάποιο είδος προβλημάτων

γ. για να μπορεί ο κάθε προγραμματιστής να επιλέγει όποια του αρέσει

δ. δεν υπάρχει κανένας ιδιαίτερος λόγος

Πηγαίο ονομάζεται

α. το πρόγραμμα που παράγεται από έναν μεταφραστή

β. ένα πρόγραμμα γραμμένο σε γλώσσα υψηλού ή χαμηλού επιπέδου

γ. ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής

δ. κανένα από τα προηγούμενα

Ποιο από τα παρακάτω είναι μεταβλητή;

α. "εμβαδόν"

β. 2

γ. 3εμβαδόν

δ. εμβαδόν3

Ποιο από τα παρακάτω είναι αλφαριθμητική σταθερά;

α. μήκος

β. 12-μήκος

γ. "μήκος"

δ. 12

1. Βάλτε στην σωστή σειρά τον τρόπο με τον οποίο μεταγλωττίζεται ένα πρόγραμμα σε γλώσσα υψηλού επιπέδου

1. μεταφραστής 2. πηγαίο πρόγραμμα 3. συνδέτης-φορτωτής
4. εκτελέσιμο πρόγραμμα 5. αντικείμενο πρόγραμμα
(.....) → (.....) → (.....) → (.....) → (.....)

2. Στις οδηγίες ενός κινητού, περιγράφεται η διαδικασία αποστολής ενός SMS ως εξής:

1. Πατήστε το κουμπί **Μενου**
2. Επιλέξτε **Μηνύματα**
3. Επιλέξτε **Νέο μήνυμα**
4. Πληκτρολογήστε το μήνυμά σας
5. Πατήστε το **Yes**
6. Γράψτε τον αριθμό αποστολής
7. Πατήστε το **Yes**

Οι συστάσεις αυτές αποτελούν αλγόριθμο; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

1. Βάλτε στην σωστή λογική σειρά τις εντολές του παρακάτω προγράμματος

- 1^η $\epsilon \leftarrow 2 \cdot \text{βαρος} + 1$
2^η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘεμαΓ
3^η ΓΡΑΨΕ "Το αποτέλεσμα είναι ", ϵ
4^η ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
5^η ΔΙΑΒΑΣΕ βαρος
6^η ΑΡΧΗ
(.....) → (.....) → (.....) → (.....) → (.....) → (.....)

2. Τι θα εμφανιστεί στη οθόνη του υπολογιστή όταν εκτελεστούν οι επόμενες εντολές;

$$T \leftarrow 7$$

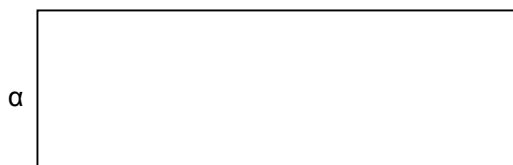
$$\Sigma \leftarrow 3$$

$$\Delta \leftarrow \Sigma * T$$

Γράψε Δ

Απάντηση:

Να γραφεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, που να υπολογίζει και να εμφανίζει το εμβαδόν ενός παραλληλόγραμμου. Το εμβαδόν ενός παραλληλόγραμμου υπολογίζεται από τον τύπο $E = \alpha \cdot \beta$.



β