



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Ν.

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Σχολ. Έτος : 2007-2008

Τάξη: Γ

Μάθημα : Πληροφορική

Ημερ/νία : 11 / 6 / 2008

Γραπτές Απολυτήριες Εξετάσεις Ιουνίου 2008

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

Σημειώστε δίπλα σε κάθε φράση (Σ) αν είναι σωστή ή (Λ) αν είναι λάθος.

| | |
|--|--|
| Ένα πρόβλημα δεν λύνεται πάντα με μαθηματικούς υπολογισμούς. | |
| Η επίλυση ενός προβλήματος προηγείται της κατανόησής του. | |
| Πρέπει να καθορίσουμε τα ζητούμενα ενός προβλήματος για να το λύσουμε. | |
| Ένας αλγόριθμος δεν είναι απαραίτητο να «εξασφαλίζει» πάντοτε ότι θα τερματίσει. | |
| Ένα πρόγραμμα είναι η γραφή ενός αλγορίθμου σε μια γλώσσα προγραμματισμού όπως η Microworlds Pro. | |
| Ο αλγόριθμος είναι απαραίτητος μόνο για την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. | |
| Ο αλγόριθμος μπορεί να περιλαμβάνει και εντολές που δεν είναι σαφείς. | |
| Πρόβλημα θεωρούμε κάθε ζήτημα που τίθεται προς επίλυση, κάθε κατάσταση που μας απασχολεί και πρέπει να αντιμετωπιστεί. | |
| Κάθε πρόβλημα έχει δεδομένα αλλά όχι απαραίτητα και ζητούμενα. | |
| Ένα από τα τρία βασικά μέρη της MicroWorlds Pro είναι το κέντρο Εντολών. | |

ΘΕΜΑ 2^ο

Τι είναι οι διαδικασίες; Σε ποια καρτέλα τις πληκτρολογούμε; Τι μορφή έχουν; Ποια τα πλεονεκτήματά τους;

ΘΕΜΑ 3°

Σημειώστε δίπλα σε κάθε φράση (Σ) αν είναι σωστή ή (Λ) αν είναι λάθος.

| | |
|--|--|
| Ένα από τα τρία βασικά μέρη της MicroWorlds Pro είναι οι διαδικασίες. | |
| Αν δεν συντάξουμε σωστά μια εντολή, τότε στο Κέντρο Εντολών θα εμφανιστεί ένα μήνυμα λάθους. | |
| Ο υπολογιστής μπορεί να κάνει όλες τις αριθμητικές πράξεις εκτός από τη διαίρεση. | |
| Το * είναι το σύμβολο της ανύψωσης αριθμού σε δύναμη (π.χ. στο τετράγωνο). | |
| Όταν κάνουμε πράξεις, πρέπει να αφήνουμε ένα κενό διάστημα πριν και ένα μετά το σύμβολο της πράξης που χρησιμοποιούμε. | |
| Μια από τις εντολές της Micro Worlds Pro είναι και η ΔΕΙΞΕ η οποία προβάλλει στην οθόνη ότι ακολουθεί. | |
| Το εργαλείο χελώνα είναι ίσως το πιο βασικό χαρακτηριστικό της Micro Worlds Pro. | |
| Η ΣΒΓ σβήνει τα σχέδια που έχουμε δημιουργήσει από την Επιφάνεια Εργασίας. | |
| Η ομαδοποίηση εντολών καλείται Συνάρτηση. | |
| Μπορούμε να αλλάξουμε τη χελώνα μια ένα άλλο γραφικό. | |

ΘΕΜΑ 4°

Βάλτε σε κύκλο το γράμμα α, β, γ ή δ ανάλογα με το ποια είναι η σωστή απάντηση:

1. Ένας αλγόριθμος πρέπει να είναι:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| α. με άπειρα βήματα | β. όχι πάνω από 10 βήματα |
| γ. αποτελεσματικός | δ. διφορούμενος |

2. Ένας αλγόριθμος μπορεί να γραφεί:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| α. φραστικά (ή με λογικό διάγραμμα) | β. μόνο στα Κινέζικα |
| γ. μόνο στα Αγγλικά | δ. μόνο στα Ελληνικά |

3. Ένας αλγόριθμος πρέπει να χαρακτηρίζεται από:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| α. πληρότητα | β. σαφήνεια |
| γ. αποτελεσματικότητα | δ. όλα τα παραπάνω |

4. Η εντολή «Μπροστά» στη Micro Worlds Pro έχει ως αποτέλεσμα:

- | | |
|--|-----------------------------|
| α. Να εμφανιστεί η χελώνα μπροστά | β. Να μπει το στυλό μπροστά |
| γ. Να προχωρήσει η χελώνα όσο ορίσουμε | δ. κανένα από τα παραπάνω |

5. Η εντολή «στκ» (στυλό κάτω) στη Micro Worlds Pro έχει ως αποτέλεσμα:

- | | |
|--|-----------------------|
| α. η χελώνα να μην αφήνει ίχνος καθώς κινείται | β. να πέφτει το στυλό |
| γ. η χελώνα να αφήνει ίχνος καθώς κινείται | δ. κανένα αποτέλεσμα |

ΘΕΜΑ 5^ο

Συμπληρώστε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν με την κατάλληλη από τις παρακάτω: *ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΔΕΙΞΕ, σαύρα, MicroWorlds Pro, ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ, Περιοχή Καρτελών, ΒΗΞΕ, χελώνα, ΑΝΑΝΕΩΣΗ, Επιφάνεια εργασίας, ΚΑΝΕ, Κέντρο εντολών, ΕΡΩΤΗΣΗ, ΑΠΑΝΤΗΣΗ, μεταβλητή, διαδικασία, ρουτίνα.*

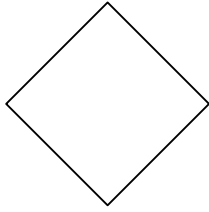
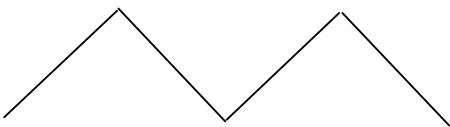
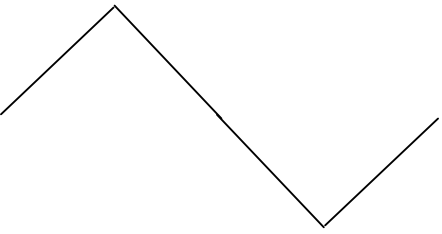
- Α. Το περιβάλλον της MicroWorlds Pro χωρίζεται σε τρία βασικά μέρη: Επιφάνεια εργασίας, Κέντρο εντολών και
- Β. Στην επιφάνεια εργασίας εμφανίζεται η
- Γ. Στο κέντρο εντολών μπορούμε να πληκτρολογούμε εντολές στη γλώσσα προγραμματισμού
- Δ. Η εντολή που προβάλλει ότι ακολουθεί είναι η
- Ε. Το περιεχόμενο μιας μπορεί να μεταβάλλεται κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος.

ΘΕΜΑ 6^ο

Να καταγραφεί η διαδικασία που να υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη το εμβαδόν ενός τριγώνου πλευράς α και ύψους $υ$. (Το εμβαδό ενός τριγώνου υπολογίζεται από το γινόμενο της βάσης επί το ύψος διά 2).

ΘΕΜΑ 7°

Αντιστοιχίστε τα σχήματα στα δεξιά με τα τμήματα του κώδικα στα αριστερά:

| | |
|---|---|
| Στκ Δεξιά 45 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 Αριστερά 90 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 Αριστερά 90 |  |
| Στκ Δεξιά 45 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 Μπροστά 100 Αριστερά 90 Μπροστά 100 |  |
| Στκ Δεξιά 45 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 Δεξιά 90 Μπροστά 100 |  |

ΘΕΜΑ 8°

Να δημιουργήσετε μία διαδικασία που να κατασκευάζει ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο δίνοντάς του τα εκάστοτε μήκη των πλευρών.

ΘΕΜΑ 9^ο

Δημιουργήστε μια διαδικασία ΤΡΙΓΩΝΟ για το σχεδιασμό ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 100. Κατόπιν δημιουργήστε μια διαδικασία ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ για το σχεδιασμού τετραγώνου πλευράς 100. Έπειτα δημιουργήστε μια διαδικασία ΣΠΙΤΙ για το σχεδιασμό ενός σπιτιού και τέλος μια διαδικασία ΧΩΡΙΟ για το σχεδιασμό 5 σπιτιών.

Απαντήστε σε 6 από τα 9 θέματα. Καλή επιτυχία!

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ο Εισηγητής