

Ασκήσεις στην γλώσσα προγραμματισμού Logo με απαντήσεις

1. Να γράψετε διαδικασία η οποία θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το εμβαδό και την μήκος ενός κύκλου. Η διαδικασία:
- α) θα ζητά ως δεδομένα την ακτίνα του κύκλου και
 - β) θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το εμβαδόν και το μήκος του.
- Στις εντολές εισόδου και εξόδου να χρησιμοποιήσετε κατάλληλα μηνύματα.

Απάντηση

```
για κυκλο
  ερώτηση [Δώσε την ακτίνα του κύκλου]
  κανε "ρ απάντηση
  κανε "π 3,14
  κανε "ε :π * δύναμη :ρ 2
  ανακοίνωση (φραση [Το εμβαδό του κύκλου είναι ] :ε)
  κανε "περ 2 * :π * :ρ
  ανακοίνωση (φραση [Η περίμετρος του κύκλου είναι ] :περ)
τελος
```

2. Να γράψετε διαδικασία με την οποία η χελώνα θα σχεδιάζει ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με μεταβλητό μήκος πλευρών. Η διαδικασία χρειάζεται δύο παραμέτρους (μεταβλητές), μια για κάθε πλευρά του ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

Απάντηση

```
για ορθογωνιο :μηκος :πλατος
  στκ
  επαναλαβε 2
  [
    μπ :μηκος
    δε 90
    μπ :πλατος
    δε 90
  ]
  στα
τελος
```

3. Να γράψετε διαδικασία η οποία θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το εμβαδό και την περίμετρο ενός ορθογωνίου. Η διαδικασία:
- α) θα ζητά ως δεδομένα το μήκος και το πλάτος του ορθογωνίου και
 - β) θα υπολογίζει και θα εμφανίζει το εμβαδόν και την περίμετρό του.
- Στις εντολές εισόδου και εξόδου να χρησιμοποιήσετε κατάλληλα μηνύματα.

Απάντηση

για ορθογωνιο

ερωτηση [Δώσε το μήκος του ορθογωνίου]

κανε "α απάντηση

ερωτηση [Δώσε το πλάτος του ορθογωνίου]

κανε "β απάντηση

κανε "ε :α * :β

ανακοινωση (φραση [Το εμβαδό του ορθογωνίου είναι] :ε)

κανε "περ 2 * :α + 2 * :β

ανακοινωση (φραση [Η περίμετρος του ορθογωνίου είναι] περ)

τελος