

<b>T 2</b>
------------

1. Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση το  $\Sigma$  αν είναι **Σωστή** ή το  $\Lambda$  αν είναι **Λανθασμένη**.
- (α') Η αλγοριθμική υποστήριξη βοηθά στην επίλυση προβλημάτων.
  - (β') Για τον υπολογισμό ενός αθροίσματος ακεραίων μπορώ να χρησιμοποιήσω τη δομή επιλογής.
  - (γ') Ο αλγόριθμος πρέπει να τερματίζεται μετά από εκτέλεση πεπερασμένου αριθμών εντολών.
  - (δ') Τα δεδομένα ενός προβλήματος καθορίζουν την είσοδο του αλγορίθμου του προβλήματος.
  - (ε') Ένας αλγόριθμος μπορεί να μην έχει έξοδο.
  - (ς') Η ταχύτητα ενός αλγορίθμου καθορίζει και την αποτελεσματικότητά του.
  - (ζ') Η ροή ενός αλγορίθμου είναι δυνατό να μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής του.
  - (η') Οι μεταβλητές λαμβάνουν τιμές που μπορεί να είναι χαρακτήρες.
  - (θ') Το όνομα μιας μεταβλητής δεν μπορεί να είναι αριθμοί.
  - (ι') Σε μια μεταβλητή μπορούν να εκχωρηθούν τιμές που είναι μόνο αριθμοί.

**Μονάδες 40**

**Λύση**

1.Σ 2.Λ 3.Σ 4.Σ 5.Λ 6.Λ 7.Σ 8.Σ 9.Λ 10.Λ

2. Να συμπληρώσετε τα κενά των παρακάτω προτάσεων βάζοντας την κατάλληλη λέξη.
- (α') Η δομή της ..... χρησιμοποιείται όταν υπάρχει αναγκαιότητα απόφασης μεταξύ ενός συνόλου περιπτώσεων.
- (β') Τα ..... αποτελούν ένα γραφικό τρόπο παρουσίασης ενός αλγορίθμου.
- (γ') Οι ..... διαδικασίες συνδιάζουν και χρησιμοποιούν περισσότερες από μία περιπτώσεις αλγοριθμικών συνιστωσών.
- (δ') Τα ..... κάνουν κατανοητότερη τη λειτουργία του αλγορίθμου.
- (ε') Στο αριστερότερο μέρος της εντολής ..... υπάρχει μόνο μία μεταβλητή.

**Μονάδες 20**

**Λύση**

1. επιλογής 2. διαγράμματα ροής 3. Εμφωλευμένες 4. σχόλια  
5. εκχώρησης

3. Να γράψετε στο τετράδιο σας τις επιλογές από την στήλη Α και δίπλα αυτές που αντιστοιχούν από την στήλη Β.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Περαιτότητα	α) Δεδομένα
2. Είσοδος	β) Πεπερασμένος χρόνος εκτέλεσης.
3. Βάρος ανθρώπου	γ) Αλφαριθμητικός
4. Όνομα εταιρίας	δ) Αποτελέσματα
5. Έξοδος	ε) Πραγματική

**Μονάδες 20**

## Λύση

1.β 2.α 3.ε 4.γ 5.δ

4. Να επιλέξετε το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.
- (α') Ένα από τα παρακάτω δεν αποτελεί τρόπο αναπαράστασης αλγορίθμου.
- Ελεύθερο κείμενο
  - Φυσική γλώσσα
  - Ψευδοκώδικας
  - Τίποτε από τα παραπάνω
- (β') Η τιμή 'ΨΕΥΔΗΣ' θα πρέπει να εκχωρηθεί σε μεταβλητή τύπου:
- Ακέραιος
  - Χαρακτήρας
  - Πραγματικός
  - Λογικός
- (γ') Η τιμή 'ΝΑΙ' θα πρέπει να εκχωρηθεί σε μεταβλητή τύπου:
- Ακέραιος
  - Χαρακτήρας
  - Πραγματικός
  - Λογικός
- (δ') Ποιο από τα παρακάτω δεν μπορεί να είναι όνομα μεταβλητής
- K2
  - βλυε
  - Ρητός
  - 2πλήθος

(ε') Ποιο το αποτέλεσμα της πράξης  $65 \bmod 4 \operatorname{div} 3$  :

- i. 1
- ii. 3
- iii. 7
- iv. 6

Μονάδες 10

Λύση

(α).ii (β).ii (γ).ii (δ).iv (ε).i

5. Να αναφέρετε τα χαρακτηριστικά που πρέπει να ικανοποιεί ένας αλγόριθμος για να είναι πλήρης:

Μονάδες 10

Λύση

Είσοδο/Έξοδος/Περατότητα/Καθοριστικότητα/Αποτελεσματικότητα