

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

- 1-Λ,
- 2-Λ,
- 3-Σ,
- 4-Σ,
- 5-Σ,
- 6-Λ

B. Σχ. Βιβλίο σελ. 138

Ο μεταγλωττιστής δέχεται στην είσοδο ένα πρόγραμμα γραμμένο σε μια γλώσσα υψηλού επιπέδου και παράγει ένα ισοδύναμο πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής. Το τελευταίο μπορεί να εκτελείται οποτεδήποτε από τον υπολογιστή και είναι τελείως ανεξάρτητο από το αρχικό πρόγραμμα. Αντίθετα ο διερμηνευτής διαβάσει μία προς μία τις εντολές του αρχικού προγράμματος και για κάθε μια εκτελεί αμέσως μια ισοδύναμη ακολουθία εντολών μηχανής.

Γ. Το iv

Δ. Ο αλγόριθμος αρχικά διαβάσει έναν αριθμό. Αν ο αριθμός είναι αρνητικός τον πολλαπλασιάζει με το -1 και στη συνέχεια τον εμφανίζει, ενώ αν ο αριθμός είναι θετικός απλά τον εμφανίζει. Έτσι το αποτέλεσμα του αλγόριθμου είναι να εμφανίζει την απόλυτη τιμή του αριθμού που διαβάσει.

E.

- i) Αποτέλεσμα=10
- ii) Αποτέλεσμα=-5
- iii) Αποτέλεσμα= 1

ΘΕΜΑ 2^ο

Η επανάληψη εκτελείται 5 φορές για τις εξής τιμές του i: 1, 3, 5, 7 και 9. Οπότε ο πίνακας τιμών για τον αλγόριθμο έχει ως εξής:

	i	k	A[i]	A[k]
1 ^η Επανάληψη	1	2	3	3
2 ^η Επανάληψη	3	4	5	5
3 ^η Επανάληψη	5	6	2	2
4 ^η Επανάληψη	7	8	8	8
5 ^η Επανάληψη	9	10	1	1

Θα εκτυπωθούν οι τιμές του πίνακα δίπλα όπως εμφανίζονται κατά γραμμή δηλαδή 5 εκτυπώσεις.

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος Στράτευμα

Εμφάνισε 'Δώστε το ονοματεπώνυμο του νεοσύλλεκτου'

Διάβασε Όνομα

Εμφάνισε 'Δώστε την ηλικία του'

Διάβασε Ηλ

Εμφάνισε 'Δώστε το επίπεδο της εκπαίδευσης του'

Διάβασε Εκπ

Εμφάνισε Όνομα

Αν (Ηλ > 24) και (Ηλ <= 28) **και** (Εκπ = 1) τότε

Εμφάνισε 'Κατατάσσεται στην Α διμοιρία'

αλλιώς

αν (Ηλ > 18) και (Ηλ <= 24) **και** (Εκπ = 2) τότε

Εμφάνισε 'Κατατάσσεται στην Β διμοιρία'

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Τέλος Στράτευμα

ΘΕΜΑ 4°

Αλγόριθμος Τουρισμός

Για i από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε 'Δώστε το όνομα του Ξενοδοχείου'

Διάβασε ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ[i]

Για j από 1 μέχρι 12

Εμφάνισε 'Δώστε τις εισπράξεις του για τον ', j, 'Ο μήνα'

Διάβασε ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ[i, j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

max ← 0

Για i από 1 μέχρι 5

sum ← 0

Για j από 1 μέχρι 12

sum ← **sum** + **ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ**[i, j]

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ[i], ' Ετήσιες εισπράξεις: ', **sum**

Αν **sum** > **max** τότε

max ← **sum**

Θέση ← i

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε 'Τις μεγαλύτερες εισπράξεις είχε το: ', ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ[**Θέση**]

Τέλος Τουρισμός