

ΘΕΜΑ 1°

A.

1. Τα προβλήματα με κριτήριο τη δυνατότητα επίλυσης τους διακρίνονται σε επιλύσιμα, ανοικτά και άλυτα.

2. Όσο <συνθήκη> **επανάλαβε**

Διαδικασία

Τέλος_επανάληψης

Αρχή_επανάληψης

Διαδικασία

Μέχρις_ότου <συνθήκη>

Για μεταβλητή από τ_1 μέχρι τ_2 με βήμα β

Διαδικασία

Τέλος_επανάληψης

B.

1 $\rightarrow \Lambda$,

2 $\rightarrow \Sigma$,

3 $\rightarrow \Lambda$,

4 $\rightarrow \Sigma$

Γ.

1 $\rightarrow \beta$,

2 $\rightarrow \alpha$,

3 $\rightarrow \gamma$,

4 $\rightarrow \beta$

ΘΕΜΑ 2°

Οι τιμές που θα πάρουν οι μεταβλητές στις έξι επαναλήψεις που θα εκτελέσει ο αλγόριθμος φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

	X	M	Z
	—	0	0
1 ^η επανάληψη	0	0	0
2 ^η επανάληψη	2	0	2
3 ^η επανάληψη	4	0	6
4 ^η επανάληψη	6	5	6
5 ^η επανάληψη	8	12	6
6 ^η επανάληψη	10	21	6

Στο τέλος της 6^{ης} επανάληψης το X θα πάρει την τιμή 12, οπότε και θα σταματήσουν οι επαναλήψεις.

ΘΕΜΑ 3°

Αλγόριθμος ΔΕΗ

Δεδομένα // X, Y

Εμφάνισε "Δώσε ημερήσια και νυχτερινή κατανάλωση (σε kWh):"

Διάβασε X, Y

Κόστος $\leftarrow 30 * X + 15 * Y$

Εμφάνισε Κόστος

Αν (Κόστος > 100000) τότε

εμφάνισε "ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ"

Τέλος_αν

Αποτελέσματα // Κόστος // Τέλος ΔΕΗ

ΘΕΜΑ 4°

Αλγόριθμος Βαθμολογία

Δεδομένα // **ΠΒ, ΓΒ** //

Εμφάνισε "Δώσε προφορική και γραπτή βαθμολογία: "

Διάβασε **ΠΒ, ΓΒ**

Αν (**ΠΒ > ΓΒ + 5**) τότε

ΠΒ ← **ΓΒ + 3**

Τέλος_αν

Αν (**ΓΒ > ΠΒ + 5**) τότε

ΠΒ ← **ΓΒ - 3**

Τέλος_αν

ΤΒ ← (**ΠΒ + ΓΒ**) / **2**

Εμφάνισε "Ο τελικός βαθμός είναι: ", **ΤΒ**

Αν (**ΤΒ >= 10**) τότε

εμφάνισε "ΠΡΟΑΓΕΤΑΙ"

αλλιώς

εμφάνισε "ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ"

Τέλος_αν

Αποτελέσματα // **ΤΒ** //

Τέλος Βαθμολογία