

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

Αλγόριθμος είναι μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών, αυστηρά καθορισμένων και εκτελέσιμων σε πεπερασμένο χρόνο, που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος.

B.

Αλγόριθμος Θερμοκρασίες

Δεδομένα // a, b, c //

$MO \leftarrow (a + b + c) / 3$

Εκτύπωσε MO

Αν $(MO > 37)$ τότε

Εκτύπωσε "ΚΑΥΣΩΝΑΣ"

Τέλος_αν

Αποτελέσματα // MO //

Τέλος Θερμοκρασίες

ΘΕΜΑ 2^ο

A.

1 → Λ,

2 → Λ,

3 → Σ,

4 → Σ,

5 → Λ

B.

i) Για $a = 10$ θα είναι $a = 10, b = 31, c = 31$.

ii) Για $a = -10$ θα είναι $a = -10, b = -19, c = -19$.

ΘΕΜΑ 3^ο

A.

Οι βασικές αλγοριθμικές δομές είναι οι εξής:

1. Δομή ακολουθίας

2. Δομή Επιλογής

3. Δομή Επανάληψης

B.

Αλγόριθμος Γινόμενο

$P \leftarrow 1$

Για i από 1 μέχρι 100

Διάβασε A

$P \leftarrow P * A$

Τέλος_επανάληψης

Εκτύπωσε P

Αποτελέσματα // P //

Τέλος Γινόμενο

ΘΕΜΑ 4^ο

A.

$\alpha \rightarrow 2,$

$\beta \rightarrow 3,$

$\gamma \rightarrow 1$

B. Αλγόριθμος Κύκλος

Δεδομένα // R //

Διάβασε R

$L \leftarrow 2 * 3.14 * R$

Εμφάνισε L

Αποτελέσματα // L //

Τέλος Κύκλος