

ΘΕΜΑ 1

ΕΡΩΤΗΜΑ Α

1. ΛΑΘΟΣ
2. ΛΑΘΟΣ
3. ΣΩΣΤΟ
4. ΣΩΣΤΟ
5. ΛΑΘΟΣ

ΕΡΩΤΗΜΑ Β.

1. Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΟΣ
2. ΚΑΘΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗΝ ΤΥΠΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΘΕΣΗ.
3. Η ΤΥΠΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΕΡΩΤΗΜΑ Γ

ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΣΕΙ 9,2,11 ΚΑΙ 2,9,11

ΕΡΩΤΗΜΑ Δ.

1. Γ.
2. Α.
3. ΣΤ.
4. Β.
5. Ε.

ΕΡΩΤΗΜΑ Ε.

ΠΡΟΤΑΣΗ Α. ΑΛΗΘΗΣ
ΠΡΟΤΑΣΗ Β. ΑΛΗΘΗΣ

ΘΕΜΑ 2.

(1) ΣΕ «ΓΛΩΣΣΑ»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ2

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X,Y

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΑΝ X MOD 2 = 0 ΤΟΤΕ

Y ← X DIV 2

ΑΝ Y ≤ 10 ΤΟΤΕ

Y ← 2 * X + Y

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

Y ← X ^ 2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ Y

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ2

(1) ΣΕ «ΑΛΓΟΡΙΘΜΟ»

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ2

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΑΝ X MOD 2 = 0 ΤΟΤΕ

Y ← X DIV 2

ΑΝ Y ≤ 10 ΤΟΤΕ

Y ← 2 * X + Y

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

Y ← X ^ 2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ Y

ΤΕΛΟΣ ΘΕΜΑ2

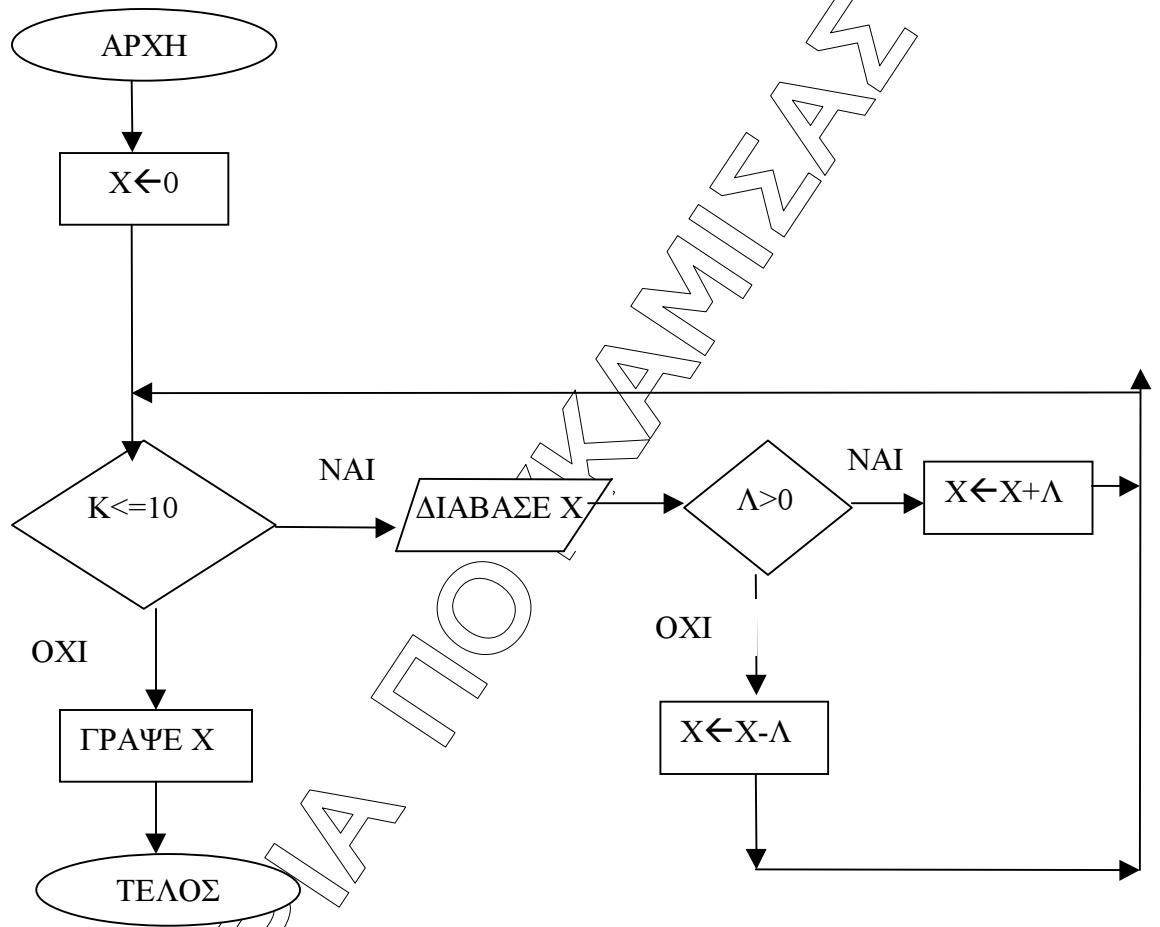
(2)

i. Y ← 81

ii. Y ← 25

i. Y ← 20

ΕΡΩΤΗΜΑ 2.



ΘΕΜΑ 3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ, SUM

ΑΡΧΗ

SUM<--0

ΟΣΟ (SUM < 1500) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΙΘΟΥΣΑΣ"

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΓΡΑΨΕ " Ο ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΡΗΤΩΝ

ΕΙΝΑΙ:", ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ)

SUM<--SUM + ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ3

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ(ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ1): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ1

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ1<=15 ΤΟΤΕ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ<--1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ1<=23 ΤΟΤΕ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ<--2

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ<--3

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ 4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Θ[20,31], SUM, ΜΟ, ΜΑΧ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, ΡΟΣ, ΠΛΗΘΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[20], ΠΟΛΗ

ΛΟΓΙΚΕΣ: ΒΡΕΘΗΚΕ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ', I, 'ΗΣ ΠΟΛΗΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ', J, 'ΗΣ ΗΜΕΡΑΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ Θ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΠΟΛΗΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΛΗ

I<--1

```

ΒΡΕΘΗΚΕ <--ΨΕΥΔΗΣ
ΟΣΟ( I<=20) ΚΑΙ (ΒΡΕΘΗΚΕ= ΨΕΥΔΗΣ) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΑΝ ΟΝ[I]=ΠΟΛΗ ΤΟΤΕ
    ΡΟΣ<--I
    ΒΡΕΘΗΚΕ<--ΑΛΗΘΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  I<--I+1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ ' Η ΠΟΛΗ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΗ
ΑΛΛΙΩΣ
  ΜΑΧ<--Θ[ΡΟΣ,1]
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 31
    ΑΝ Θ[ΡΟΣ,J]>ΜΑΧ ΤΟΤΕ
      ΜΑΧ <-- Θ[ΡΟΣ,J]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ ' Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ',ΠΟΛΗ,'ΕΙΝΑΙ',
  ΜΑΧ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΠΛΗΘΟΣ <--0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31
  ΣΥΜ <--0
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΣΥΜ <-- ΣΥΜ + Θ[I,J]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΜΟ <-- ΣΥΜ/31
  ΑΝ (ΜΟ > 20) ΚΑΙ (ΜΟ <= 30) ΤΟΤΕ
    ΠΛΗΘΟΣ <-- ΠΛΗΘΟΣ + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ4

```