

Απαντήσεις στην Ανάπτυξη Εφαρμογών Σε προγραμματιστικό Περιβάλλον

Θέμα 1^ο

- A. 1. Λ
2. Λ
3. Σ
4. Σ
5. Λ

B. Από το σχολικό βιβλίο σελ. 220 : « - Ο αριθμός των πραγματικών να είναι του ίδιου τύπου »

Γ. Οι τιμές που θα εμφανιστούν είναι :

- 9, 2, 11
2, 9, 11

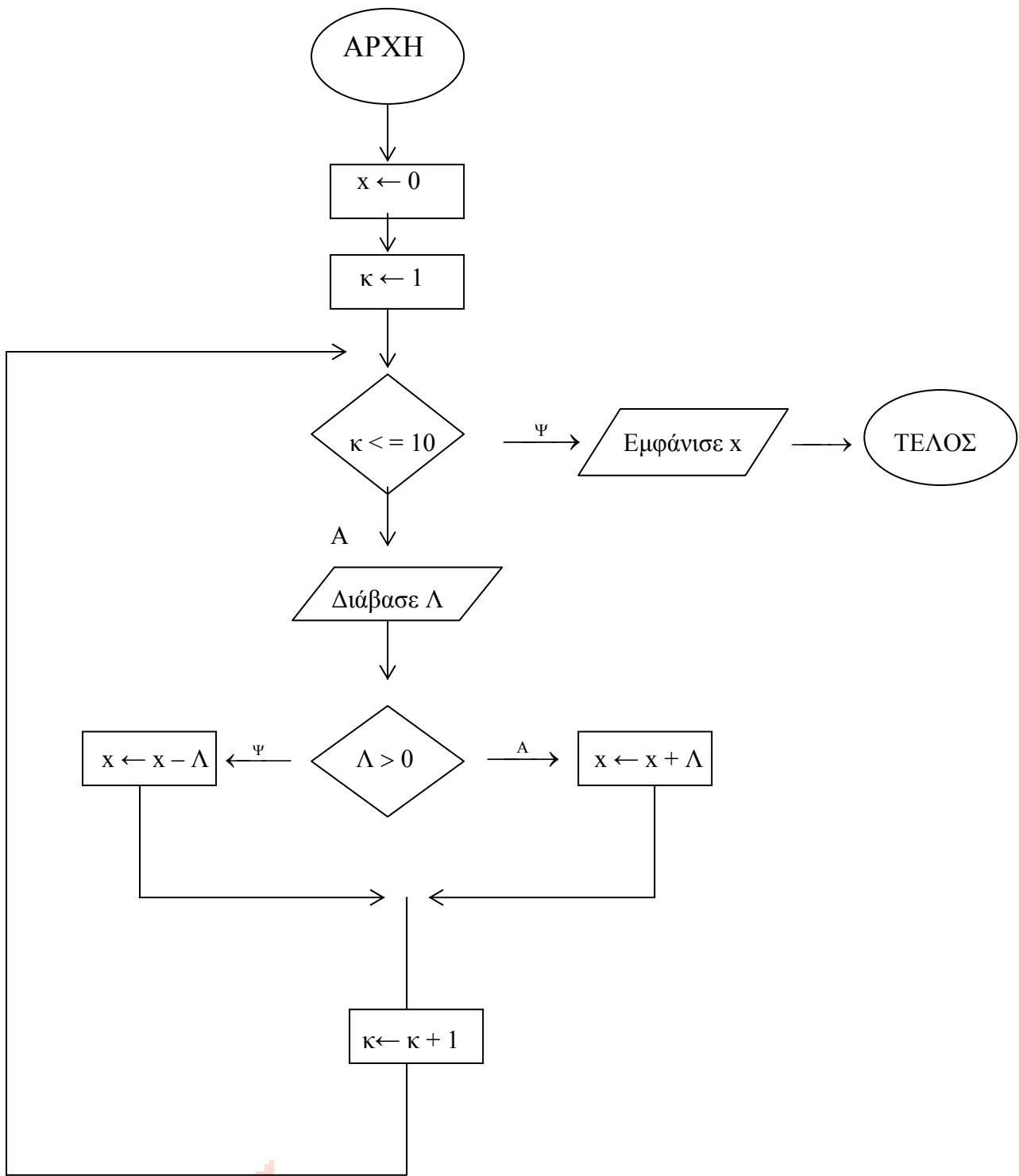
- Δ. 1. γ
2. Α
3. στ
4. β
5. ε

E. Πρόταση A : αληθής
Πρόταση B : αληθής

Θέμα 2^ο

α) Αλγόριθμος Θ_2
Διάβασε X
Αν $X \bmod 2 = 0$ τότε
 $Y \leftarrow X \text{ div } 2$
 Αν $Y \leq 10$ τότε
 $Y \leftarrow 2 * X + Y$
 Τέλος_αν
αλλιώς
 $Y \leftarrow X^2$
Τέλος_αν
Εμφάνισε Y
Τέλος Θ_2

- β) i. $y = 81$
ii. $y = 25$
iii. $y = 20$



Θέμα 3^ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : sum, συν_επ, x, α

ΑΡΧΗ

sum ← 0

συν_επ ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ x > 0

α ← ΕΠΙΤ (x)

ΓΡΑΨΕ " Αυτή η αίθουσα θα χρειαστεί ", α, " επιτηρητές "

sum ← sum + x

συν_επ ← συν_επ + α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ sum >= 1500

ΓΡΑΨΕ " Το σύνολο των επιτηρητών που απαιτούνται είναι: ", συν_επ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ_3

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΠΙΤ (x) : ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : x

ΑΡΧΗ

ΑΝ x <= 15 ΤΟΤΕ

Επιτ ← 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ x <= 23 ΤΟΤΕ

Επιτ ← 2

ΑΛΛΙΩΣ

Επιτ ← 3

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θέμα 4^ο

Αλγόριθμος Θ_4

Για i από 1 μέχρι 20

Διάβασε ΠΟΛΗ [i]

Για j από 1 μέχρι 30

Διάβασε ΘΕΡ [i, j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε city

done ← ψευδής

pos ← 0

i ← 1

Όσο (done = ψευδής) και (i <= 20) επανάλαβε

Αν ΠΟΛΗ [i] = city τότε

done ← ψευδής

pos ← i

```

αλλιώς
    i ← i + 1
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Αν (done = ψευδής) τότε
    Εμφάνισε " Δεν υπάρχει η δοθείσα πόλη "
Αλλιώς
    max ← ΘΕΡ [ pos, 1 ]
    Για i από 2 μέχρι 31
        Αν ΘΕΡ [ pos, i ] > max τότε
            max ← ΘΕΡ [ pos, i ]
        Τέλος_αν
    Τέλος_επανάληψης
    Εμφάνισε max
Τέλος_αν
Για j από 1 μέχρι 31
    sum ← 0
    Για i από 1 μέχρι 20
        sum ← sum + ΘΕΡ [ i, j ]
    Τέλος_επανάληψης
    Μ_Θ [ j ] ← sum / 20
Τέλος_επανάληψης
days ← 0
Για i από 1 μέχρι 31
    Αν ( ΜΘ [ i ] > 20 ) ΚΑΙ ( ΜΘ [ i ] ≤ 30 ) τότε
        days ← days + 1
    Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε days
Τέλος Θ_4

```

