



## Πληροφορική Προσανατολισμού

### ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

#### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2020

#### ΘΕΜΑ Α

##### A1.

1 – ΛΑΘΟΣ, 2 – ΣΩΣΤΟ, 3 – ΣΩΣΤΟ, 4 – ΛΑΘΟΣ, 5 – ΣΩΣΤΟ

##### A2

α) Σχολικό βιβλίο (ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ: ΣΕΛΙΔΑ 165)

β) Σχολικό βιβλίο (ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ: ΣΕΛΙΔΑ 57)

##### A3

1) **Λάθος** γιατί είναι δεσμευμένη λέξη της ΓΛΩΣΣΑ

2) **Λάθος** γιατί πρέπει ο πρώτος χαρακτήρας να είναι γράμμα

5) **Λάθος** γιατί απαγορεύεται η χρήση ειδικών χαρακτήρων εκτός από την κάτω παύλα \_

##### A4

**ΑΝ**  $x \leq 1$  **ΤΟΤΕ**

$\alpha \leftarrow 1$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΑΝ  $x > 1$  ΚΑΙ  $x \leq 10$  ΤΟΤΕ**

$\alpha \leftarrow 2$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΑΝ  $x > 10$  ΚΑΙ  $x \leq 100$  ΤΟΤΕ**

$\alpha \leftarrow 3$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΑΝ  $x > 100$  ΤΟΤΕ**

$\alpha \leftarrow 4$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

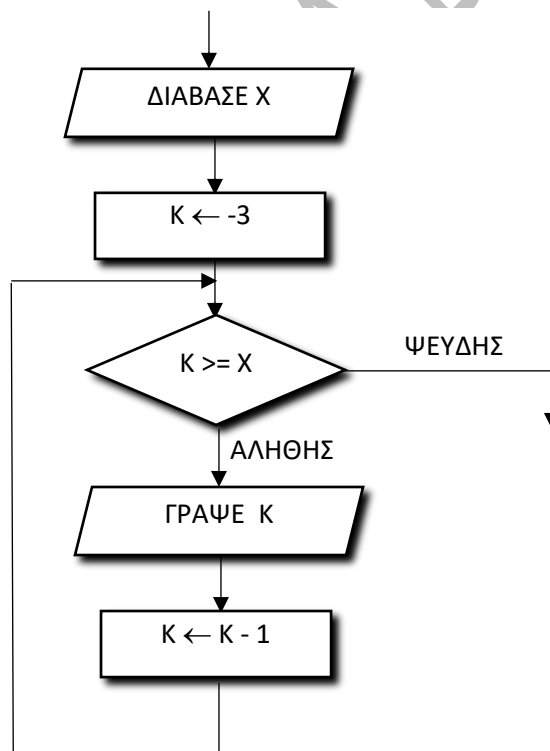
**ΓΡΑΨΕ  $\alpha$**

**A5.**

**α)** i : 3,    ii : 0,    iii : 1      **β)**  $A + 8$  ή  $A + 9$

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

**B1**



**B2.**

- (1) : ΑΛΗΘΗΣ,
- (2) : 2
- (3) :  $n \bmod i = 0$
- (4) : ΨΕΥΔΗΣ
- (5) : ΨΕΥΔΗΣ

**ΘΕΜΑ Γ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ΘΕΜΑ\_Γ

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** ΟΡΙΟΒΑΡΟΥΣ, ΦΟΡΤΩΜΕΝΑ, ΕΠΙΠΛΕΟΝ, ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ,  
& ΚΟΣΤΟΣ, ΣΥΝΟΛΙΚΟΚΟΣΤΟΣ

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** ΑΠΑΝΤΗΣΗ

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΠΛΗΘΟΣΔΕΝΦΟΡΤ, ΠΛΗΘΟΣ1000

**ΑΡΧΗ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΟΡΙΟΒΑΡΟΥΣ

**ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΦΟΡΤΩΜΕΝΑ

**ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** ΦΟΡΤΩΜΕΝΑ < ΟΡΙΟΒΑΡΟΥΣ

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ← ΟΡΙΟΒΑΡΟΥΣ – ΦΟΡΤΩΜΕΝΑ

**ΓΡΑΨΕ** 'ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΦΟΡΤΩΘΕΙ ΑΚΟΜΑ', ΕΠΙΠΛΕΟΝ

ΠΛΗΘΟΣΔΕΝΦΟΡΤ ← 0

ΣΥΝΟΛΙΚΟΚΟΣΤΟΣ ← 0

**ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

**ΓΡΑΨΕ** ' ΝΑ ΦΟΡΤΩΘΕΙ ΔΕΜΑ; (ΝΑΙ/ΟΧΙ)'

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΑΠΑΝΤΗΣΗ

**ΑΝ** ΑΠΑΝΤΗΣΗ = 'ΝΑΙ' **ΤΟΤΕ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ

**ΑΝ** ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ <= ΕΠΙΠΛΕΟΝ **ΤΟΤΕ**

**ΑΝ** ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ <= 500 **ΤΟΤΕ**

ΚΟΣΤΟΣ ← ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ\* 0.5

**ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ <= 1500 **ΤΟΤΕ**

ΚΟΣΤΟΣ ← 500\*0.5 + (ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ - 500)\*0.3

**ΑΝ** ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ > 1000 **ΤΟΤΕ**

ΠΛΗΘΟΣ1000 ← ΠΛΗΘΟΣ1000 + 1

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΑΛΛΙΩΣ**

ΚΟΣΤΟΣ ← 500\*0.5 + 1000\*0.3 + (ΒΑΡΟΣΔΕΜΑΤΟΣ - 1500)\*0.1

ΠΛΗΘΟΣ1000 ← ΠΛΗΘΟΣ1000 + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ' ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ΔΕΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ:', ΚΟΣΤΟΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΚΟΣΤΟΣ ← ΣΥΝΟΛΙΚΟΚΟΣΤΟΣ + ΚΟΣΤΟΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΔΕΜΑ ΔΕΝ ΧΩΡΑΕΙ'

ΠΛΗΘΟΣΔΕΝΦΟΡΤ ← ΠΛΗΘΟΣΔΕΝΦΟΡΤ + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΑΠΑΝΤΗΣΗ = 'ΟΧΙ'

ΓΡΑΨΕ ' ΔΕΝ ΦΟΡΤΩΘΗΚΑΝ ', ΠΛΗΘΟΣΔΕΝΦΟΡΤ

ΓΡΑΨΕ ' ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΕΙΣΠΡΑΧΘΗΚΕ ', ΣΥΝΟΛΙΚΟΚΟΣΤΟΣ

ΓΡΑΨΕ ' ΠΛΗΘΟΣ ΜΕ ΒΑΡΟΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1000 ΚΙΛΑ', ΠΛΗΘΟΣ1000

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ\_Γ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Δ

!-----Δ1-----

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], ΑΠ[20,100], ΤΙΜΗ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, Κ, ΠΛ\_Θ[20], ΜΑΧ

ΑΡΧΗ

!-----Δ2-----

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[Ι]

J ← 1

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ

ΟΣΟ J <= 100 ΚΑΙ ΤΙΜΗ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΠ[Ι, J] ← ΤΙΜΗ

J ← J + 1

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ J ΜΕΧΡΙ 100

ΑΠ[Ι, Κ] ← 'X'

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!-----Δ3-----

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

```

ΠΛ_Θ[Ι] ← 0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
    ΑΝ ΑΠ[Ι, J]='Θ' ΤΟΤΕ
        ΠΛ_Θ[Ι] ← ΠΛ_Θ[Ι] + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΑΧ ← ΠΛ_Θ[1]
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20
    ΑΝ ΠΛ_Θ[Ι] > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
        ΜΑΧ ← ΠΛ_Θ[Ι]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΑΝ ΠΛ_Θ[Ι] = ΜΑΧ ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ Π[Ι]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
!-----Δ4-----!
ΚΑΛΕΣΕ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(Π, ΠΛ_Θ)
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΓΡΑΨΕ Π[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ_Δ
!-----Δ5-----!
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(Π, ΠΛ_Θ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, T, ΠΛ_Θ[20]
    ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], Χ
ΑΡΧΗ
    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20
        ΓΙΑ J ΑΠΟ 20 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1
            ΑΝ (ΠΛ_Θ[J] > ΠΛ_Θ[J-1]) Η (ΠΛ_Θ[J] = ΠΛ_Θ[J-
1] ΚΑΙ Π[J] < Π[J-1]) ΤΟΤΕ
                T ← ΠΛ_Θ[J]
                ΠΛ_Θ[J] ← ΠΛ_Θ[J-1]
                ΠΛ_Θ[J-1] ← T
                Χ ← Π[J]
                Π[J] ← Π[J-1]
                Π[J-1] ← Χ

```

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΒΑΚΑΛΗ