



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α΄ ΦΑΣΗ

E_3.Πλ30(α)

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ: ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ημερομηνία: Τρίτη 3 Ιανουαρίου 2023
Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1.**
1. Λάθος
 2. Σωστό
 3. Λάθος
 4. Λάθος
 5. Σωστό

A2.

A → 2, 4
B → 3, 5
Γ → 1

A3.

- (1) → 0
- (2) → <=
- (3) → Η
- (4) → 21
- (5) → <>
- (6) → ΠΛ[B] ← ΠΛ[B]+1
- (7) → B=21

A4.

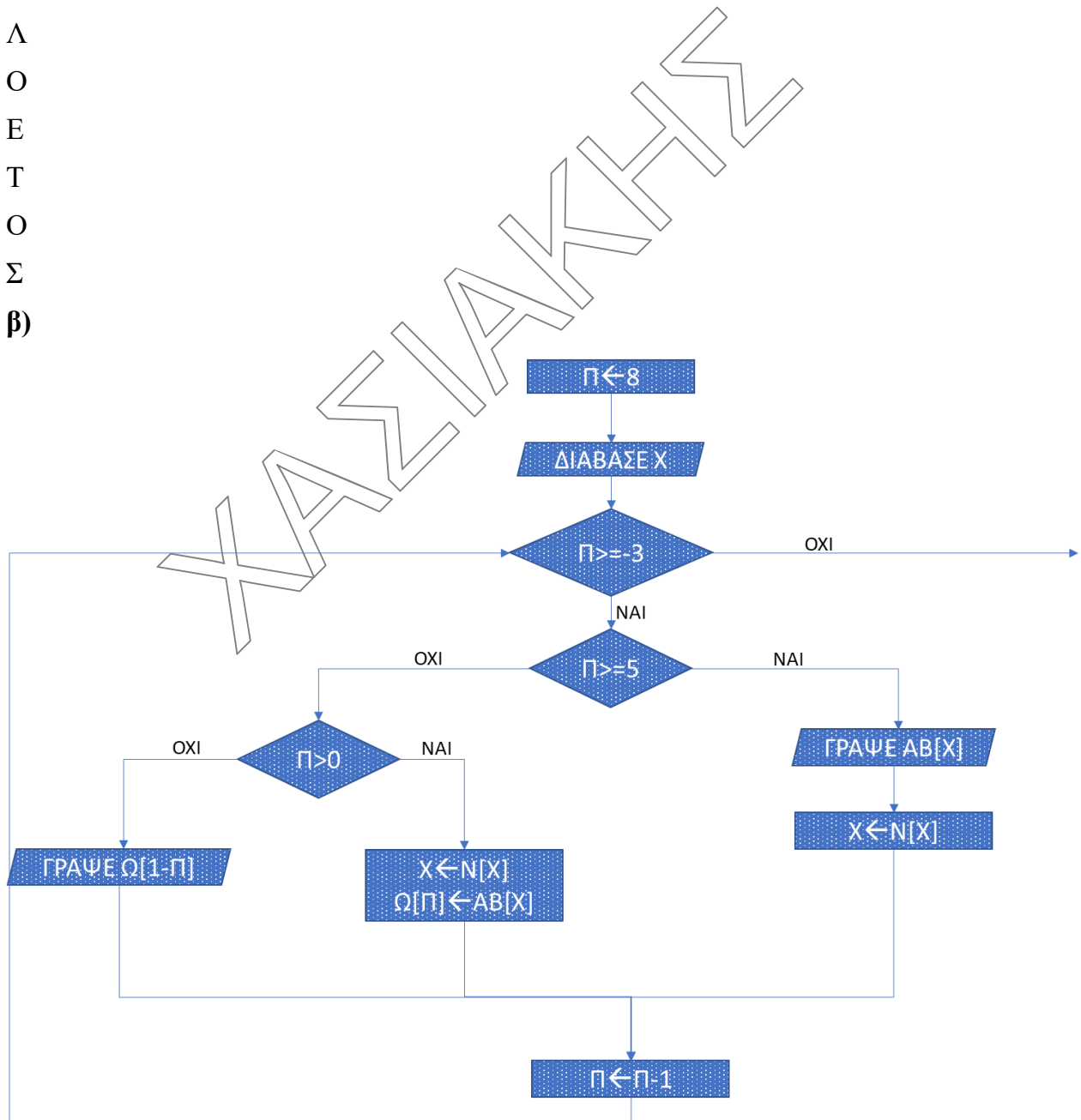
Σελίδα 34-35 Βιβλίο Μαθητή Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον.

ΘΕΜΑ Β

Β1.

α) Εμφανίζεται:

Κ
Α
Λ
Ο
Ε
Τ
Ο
Σ
β)



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ30(α)

γ)

 $\Pi \leftarrow 8$

Διάβασε X

Αν $\Pi \geq -3$ τότε

Αρχή_επανάληψης

Αν $\Pi \geq 5$ τότε

Γράψε AB[X]

 $X \leftarrow N[X]$ Αλλιώς_αν $\Pi > 0$ τότε $X \leftarrow N[X]$ $\Omega[\Pi] \leftarrow AB[X]$

Αλλιώς

Γράψε $\Omega[1-\Pi]$

Τέλος_αν

 $\Pi \leftarrow \Pi - 1$ Μέχρις_ότου $\Pi < -3$

Τέλος_αν

B2.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Χρυσή_Αναλογία
ΣΤΑΘΕΡΕΣ $\Phi = 1.61803$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : A, B, Π

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΠΦ

ΑΡΧΗ

 $A \leftarrow 1$ $B \leftarrow 1$ $\Pi \leftarrow 2$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 $A \leftarrow A + B$ $B \leftarrow A - B$ $\Pi\Phi \leftarrow A/B$ $\Pi \leftarrow \Pi + 1$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $\Pi\Phi = \Phi$

ΓΡΑΨΕ Π

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ30(α)

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΘΕΡΜ, ΚΜ, ΚΚ, Σ, ΜΑΞΘ, ΜΑΞΣ, ΜΑΞΗΜΣ, ΜΑΞΗΜΘ,
&ΧΡΜ, ΧΡΚ, ΛΟΓΑ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΠΕΡΜ, ΠΕΛ, ι

ΑΡΧΗ

ΜΑΞΣ ← -1

ΜΑΞΘ ← -273

ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 28

ΔΙΑΒΑΣΕ ΘΕΡΜ

Σ ← 0

ΠΕΡΜ ← 0

ΠΕΛ ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΜ, ΚΚ

ΟΣΟ ΚΜ > 0 Ή ΚΚ > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΧΡΜ ← ΚΜ * 14

ΑΝ ΚΚ ≤ 2 ΤΟΤΕ

ΧΡΚ ← 15 * ΚΚ

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡΚ ← 2 * 15 + (ΚΚ - 2) * 13

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΛΟΓΑ ← ΧΡΚ + ΧΡΜ

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ', ΛΟΓΑ

ΑΝ ΚΜ > ΚΚ ΤΟΤΕ

ΠΕΡΜ ← ΠΕΡΜ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΕΛ ← ΠΕΛ + 1

Σ ← Σ + ΚΚ + ΚΜ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΜ, ΚΚ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΕΡΜ = ΠΕΛ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Όλοι οι πελάτες προτιμούν μελομακάρονα'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΕΡΜ = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Κανένας πελάτης δεν προτιμάει τα μελομακάρονα'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ΠΕΡΜ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Σ > ΜΑΞΣ ΤΟΤΕ

ΜΑΞΣ ← ΜΑΞ

ΜΑΞΗΜΣ ← ι

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

```
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ ΘΕΡΜ>ΜΑΞΘΕΡΜ ΤΟΤΕ
  ΜΑΞΘΕΡΜ←ΘΕΡΜ
  ΜΑΞΗΜΘ←ι
```

```
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΜΑΞΗΜΣ=ΜΑΞΗΜΘ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ ‘Τα περισσότερα γλυκά αγοράστηκαν την μέρα με την μεγαλύτερη
  &θερμοκρασία’
```

```
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ[32], ΟΜ[32], ΤΕΜΠΟ, ΟΝΟΜΑ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΜΕΛ1, ΜΕΛ2, ι, κ, ΒΑΘ[32], ΤΕΜΠΒ, Θ
ΛΟΓΙΚΕΣ : ΒΡ

ΑΡΧΗ

```
ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 32
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[ι], ΟΜ[ι]
  ΒΑΘ[ι]←0
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31
  ΓΙΑ κ ΑΠΟ ι+1 ΜΕΧΡΙ 32
    ΑΝ ΟΜ[ι]=ΟΜ[κ] ΤΟΤΕ
      ΓΡΑΨΕ ‘Πόσα μελομακάρονα έκλεψε ο’, ΟΝ[ι]
      ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΛ1
      ΓΡΑΨΕ ‘Πόσα μελομακάρονα έκλεψε ο’, ΟΝ[κ]
      ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΛ2
      ΑΝ ΜΕΛ1>ΜΕΛ2 ΤΟΤΕ
        ΒΑΘ[ι]←ΒΑΘ[ι]+3
      ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΕΛ2>ΜΕΛ1 ΤΟΤΕ
        ΒΑΘ[κ]←ΒΑΘ[κ]+3
      ΑΛΛΙΩΣ
        ΒΑΘ[ι]←ΒΑΘ[ι]+1
        ΒΑΘ[κ]←ΒΑΘ[κ]+1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α' ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 32
ΓΙΑ k ΑΠΟ 32 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
ΑΝ $OM[k] < OM[k-1]$ ΤΟΤΕ
 $TEMPIO \leftarrow OM[k]$
 $OM[k] \leftarrow OM[k-1]$
 $OM[k-1] \leftarrow TEMPIO$
 $TEMPIO \leftarrow ON[k]$
 $ON[k] \leftarrow ON[k-1]$
 $ON[k-1] \leftarrow TEMPIO$
 $TEMPIB \leftarrow BA\Theta[k]$
 $BA\Theta[k] \leftarrow BA\Theta[k-1]$
 $BA\Theta[k-1] \leftarrow TEMPIB$
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $OM[k] = OM[k-1]$ ΤΟΤΕ
 ΑΝ $BA\Theta[k] > BA\Theta[k-1]$ ΤΟΤΕ
 $TEMPIO \leftarrow ON[k]$
 $ON[k] \leftarrow ON[k-1]$
 $ON[k-1] \leftarrow TEMPIO$
 $TEMPIB \leftarrow BA\Theta[k]$
 $BA\Theta[k] \leftarrow BA\Theta[k-1]$
 $BA\Theta[k-1] \leftarrow TEMPIB$
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ
 $\Theta \leftarrow 0$
 $BP \leftarrow \PsiΕΥΔΗΣ$
 $i \leftarrow 1$
ΟΣΟ $BP = \PsiΕΥΔΗΣ$ ΚΑΙ $i \leq 32$ ΤΟΤΕ
 ΑΝ $ONOMA = ON[i]$ ΤΟΤΕ
 $BP \leftarrow ΑΛΗΘΗΣ$
 $\Theta \leftarrow i$
 ΑΛΛΙΩΣ
 $i \leftarrow i+1$
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $BP = ΑΛΗΘΗΣ$
ΑΝ $\Theta \bmod 4 = 1$ Ή $\Theta \bmod 4 = 2$ ΤΟΤΕ
 ΓΡΑΨΕ 'Καλή προσπάθεια'
ΑΛΛΙΩΣ



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΓΡΑΨΕ ‘Και του χρόνου’
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΧΑΣΣΙΑΚΗΤΗΝ