



**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.**

$A \rightarrow 2, 4$   
 $B \rightarrow 3, 5$   
 $\Gamma \rightarrow 1$

**A3.**

- (1)  $\rightarrow 0$
- (2)  $\rightarrow \leq$
- (3)  $\rightarrow \text{H}$
- (4)  $\rightarrow 21$
- (5)  $\rightarrow \langle \rangle$
- (6)  $\rightarrow \text{ΠΛ}[B] \leftarrow \text{ΠΛ}[B]+1$
- (7)  $\rightarrow B=21$

**A4.**

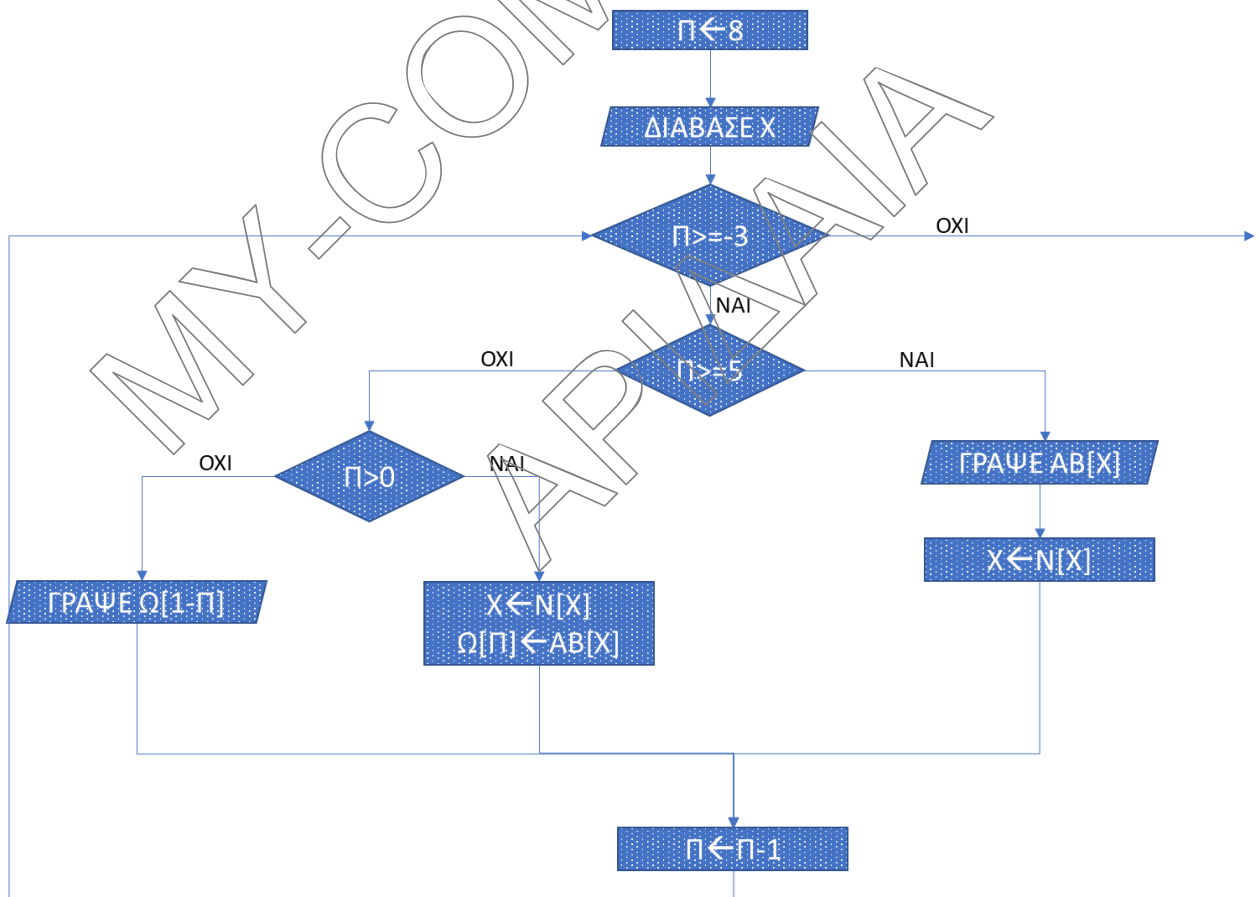
Σελίδα 34-35 Βιβλίο Μαθητή Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον.

**ΘΕΜΑ Β**

**Β1.**

α) Εμφανίζεται:

Κ  
Α  
Λ  
Ο  
Ε  
Τ  
Ο  
Σ  
β)



**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023**  
Α' ΦΑΣΗ

Ε\_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&lt;0 Ή ΚΚ&lt;0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΧΡΜ←ΚΜ\*14

ΑΝ ΚΚ&lt;=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&gt;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 'Κανένα πελάτης δεν προτιμάει τα μελομακάρονα'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ΠΕΡΜ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ Σ&gt;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 κ 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  
     $TEMPIO \leftarrow OM[k]$   
     $OM[k] \leftarrow OM[k-1]$   
     $OM[k-1] \leftarrow TEMPIO$   
     $TEMPIO \leftarrow ON[k]$   
     $ON[k] \leftarrow ON[k-1]$   
     $ON[k-1] \leftarrow TEMPIO$   
     $TEMPIB \leftarrow BAΘ[k]$   
     $BAΘ[k] \leftarrow BAΘ[k-1]$   
     $BAΘ[k-1] \leftarrow TEMPIB$   
ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $OM[k] = OM[k-1]$  ΤΟΤΕ  
    ΑΝ  $BAΘ[k] > BAΘ[k-1]$  ΤΟΤΕ  
         $TEMPIO \leftarrow ON[k]$   
         $ON[k] \leftarrow ON[k-1]$   
         $ON[k-1] \leftarrow TEMPIO$   
         $TEMPIB \leftarrow BAΘ[k]$   
         $BAΘ[k] \leftarrow BAΘ[k-1]$   
         $BAΘ[k-1] \leftarrow TEMPIB$   
    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  $\Theta \text{MOD} 4 = 1$  Ή  $\Theta \text{MOD} 4 = 2$  ΤΟΤΕ  
    ΓΡΑΨΕ 'Καλή προσπάθεια'  
ΑΛΛΙΩΣ



**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2023**  
Α΄ ΦΑΣΗ

**Ε\_3.Πλ30(α)**

ΓΡΑΨΕ ‘Και του χρόνου’  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

MY-COMPUTER  
ΑΡΙΔΑΙΑ