

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

- α. Σελίδα 55 σχολικό βιβλίο: Δομή δεδομένων είναι ένα σύνολο αποθηκευμένων δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία από ένα σύνολο λειτουργιών. Λειτουργίες είναι προσπέλαση, εισαγωγή, διαγραφή, αναζήτηση στοιχείων.
- β. **Αλφάβητο, Λεξιλόγιο, Γραμματική (τυπικό και συντακτικό), Σημασιολογία** από σελίδα 115 του σχολικού βιβλίου

A3.

Επανάληψη	Οθόνη
1	2 11
2	4 10
3	6 9
4	8 8
5	10 7

A4.

A)

s <-- 0

I <-- 5

Όσο I <= 20 Επανάλαβε

Διάβασε X

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

$S \leftarrow S + x$

$I \leftarrow I + 3$

Τέλος_Επανάληψης

B)

$S \leftarrow 0$

$I \leftarrow 5$

Αρχή_Επανάληψης

Διάβασε X

$S \leftarrow S + X$

$I \leftarrow I + 3$

Μέχρις_ότου $I > 20$

ΘΕΜΑ Β

B1. Δίνεται το παρακάτω απόσπασμα αλγορίθμου:

$i \leftarrow \dots$ (1)

Όσο $i \leq \dots$ (2) επανάλαβε

Αν $i \dots$ (3) $\langle \rangle \dots$ (4) τότε

Γράψε i

Τέλος_αν

$i \leftarrow i + \dots$ (5)

Τέλος_επανάληψης

1. **4**
2. **40**
3. **MOD 12** (δεκτές και οι απαντήσεις: **MOD 6, MOD 3**)
4. **0**
5. **4**

B2. α)

1. Πρόγραμμα Αριθμοί
2. Μεταβλητές
3. Πραγματικές: X
4. Ακέραιες: P, i
5. Αρχή
6. $P \leftarrow 0$
7. Για i από 1 μέχρι 10
8. Διάβασε X
9. Αν $X \text{ MOD } 3 = 0$ Ή $\text{MOD } 5 = 0$ τότε
10. $P \leftarrow P * X$
11. Τέλος_επανάληψης
12. Τέλος_επανάληψης
13. Γράψε P
14. Τέλος_προγράμματος

Γραμμή	Λάθος
3	Συντακτικό, η μεταβλητή X πρέπει να είναι ακέραιη (όρισμα MOD)
6	Λογικό, $P \leftarrow 1$
9	Λογικό, Ο τελεστής Ή πρέπει να γίνει ΚΑΙ
9	Συντακτικό, Η δεύτερη έκφραση πρέπει να γίνει: $X \text{ MOD } 5 = 0$
11	Συντακτικό, Πρέπει να γίνει: Τέλος_αν

β)

Πρόγραμμα Αριθμοί

Μεταβλητές

Ακέραιες: P, X, i

Αρχή

$P \leftarrow 1$

Για i από 1 μέχρι 10

Διάβασε X

Αν $X \text{ MOD } 3 = 0$ ΚΑΙ $X \text{ MOD } 5 = 0$ τότε

$P \leftarrow P * X$

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

Γράψε P

Τέλος_Προγράμματος

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[5], ONTEMP

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[5,3], I, J, K, Σ1, Σ2, Π1, Π2, TEMP

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

$A[I, J] \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ Σ1, Σ2, Π1, Π2

$A[\Sigma 1, 2] \leftarrow A[\Sigma 1, 2] + \Pi 1$

$A[\Sigma 1, 3] \leftarrow A[\Sigma 1, 3] + \Pi 2$

$A[\Sigma 2, 2] \leftarrow A[\Sigma 2, 2] + \Pi 2$

$A[\Sigma 2, 3] \leftarrow A[\Sigma 2, 3] + \Pi 1$

ΑΝ $\Pi 1 > \Pi 2$ ΤΟΤΕ

$A[\Sigma 1, 1] \leftarrow A[\Sigma 1, 1] + 2$

$A[\Sigma 2, 1] \leftarrow A[\Sigma 2, 1] + 1$

ΑΛΛΙΩΣ

$A[\Sigma 1, 1] \leftarrow A[\Sigma 1, 1] + 1$

$A[\Sigma 2, 1] \leftarrow A[\Sigma 2, 1] + 2$

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 5

ΓΙΑ J ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $A[J-1,1] < A[J, 1]$ ΤΟΤΕ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

TEMP $\leftarrow A[J,K]$

$A[J,K] \leftarrow A[J-1, K]$

$A[J-1, K] \leftarrow \text{TEMP}$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ONTEMP $\leftarrow \text{ON}[J]$

$\text{ON}[J] \leftarrow \text{ON}[J-1]$

$\text{ON}[J-1] \leftarrow \text{ONTEMP}$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $A[J-1,1] = A[J,1]$ ΤΟΤΕ

ΑΝ $A[J - 1, 2] < A[J, 2]$ ΤΟΤΕ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

TEMP $\leftarrow A[J,K]$

$A[J,K] \leftarrow A[J-1, K]$

$A[J-1, K] \leftarrow \text{TEMP}$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ONTEMP $\leftarrow \text{ON}[J]$

$\text{ON}[J] \leftarrow \text{ON}[J-1]$

$\text{ON}[J-1] \leftarrow \text{ONTEMP}$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999
Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[I], Α[I,J], Α[I,2], Α[I,3]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ:

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΠ[50,6], ΑΠΤΡ[50,2], Ι, ΘΕΣΗ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[50], ΟΝ

ΑΡΧΗ

ΚΑΛΕΣΕ ΕΙΣ(ΚΩΔ, ΑΠ)

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50

ΑΠΤΡ[I,1] <-- ΣΥΝΑΠ(I, ΑΠ, 1)

ΑΠΤΡ[I, 2]<-- ΣΥΝΑΠ(I, ΑΠ, 4)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> “ΤΕΛΟΣ” ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΘΕΣΗ ← ΑΝΑΖ(ΟΝ, ΚΩΔ)

ΑΝ ΘΕΣΗ = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ “ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΕ Ο ΚΩΔΙΚΟΣ”

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΑΠΤΡ[ΘΕΣΗ, 1] < 10 ΚΑΙ ΑΠΤΡ[ΘΕΣΗ, 2] < 10 ΤΟΤΕ

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΓΡΑΨΕ “Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ”

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ “Η ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ”

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣ (ΚΩΔ, ΑΠ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΠ[50,6], I, J

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[50]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖ(ΚΕ, ΚΩΔ): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΕ, ΚΩΔ[50]

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, ΘΕΣΗ

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

α τρόπος

β τρόπος

ΑΡΧΗ
ΑΝΑΖ ← 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50
 ΑΝ ΚΕ = ΚΩΔ[Ι] ΤΟΤΕ
 ΑΝΑΖ ← Ι
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θ ← 0
Ι ← 1
ΟΣΟ Ι ≤ 50 ΚΑΙ Θ = 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 ΑΝ ΚΕ = ΚΩΔ[Ι] ΤΟΤΕ
 Θ ← Ι
 ΑΛΛΙΩΣ
 Ι ← Ι + 1
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝΑΖ ← Θ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝΑΠ(ΘΕΣΗ, ΑΠ, ΜΤΡ): ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΘΕΣΗ, ΑΠ[50,6], ΜΤΡ

ΑΡΧΗ
 ΣΥΝΑΠ ← ΑΠ[ΘΕΣΗ, ΜΤΡ] + ΑΠ[ΘΕΣΗ, ΜΤΡ + 1] + ΑΠ[ΘΕΣΗ, ΜΤΡ + 2]
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Επιμέλεια: Μιχάλης Μεγγίσογλου

Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!



Για την εύστοχη Συμπλήρωση του Μηχανογραφικού Δελτίου συμβουλευτείτε τη νέα έκδοση του Οδηγού Σπουδών: «ΣΠΟΥΔΕΣ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ 2017».

Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τις Σχολές, τις Σπουδές και τα Επαγγέλματα!

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ: www.methodiko.net