

Θέμα Α.

A1.

1. Σ

2. Λ

3. Λ

4. Σ

5. Σ

A2.

A. Σχ. Βιβλίο σελ. : 56

B. Σχ. Βιβλίο σελ. : 115

A3.

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

A4.

A.

$S \leftarrow 0$

$I \leftarrow 5$

ΟΣΟ $I \leq 20$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

$S \leftarrow S + X$

$I \leftarrow I + 3$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

B.

$S \leftarrow 0$

$I \leftarrow 5$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

$S \leftarrow S + X$

$I \leftarrow I + 3$

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $I > 20$

Θέμα B.

B1.

(1) 4

(2) 40

(3) MOD 12

(4) 0

(5) 4

B2.

A.

Γραμμή 3 : Συντακτικό

Γραμμή 6 : Λογικό

Γραμμή 9 : Λογικό

Γραμμή 9 : Συντακτικό

Γραμμή 11: Συντακτικό

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

Β. Πρόγραμμα Αριθμοί

Μεταβλητές

Ακέραιες : P, I, X

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

Γράψε P

Τέλος_Προγράμματος

Θέμα Γ.

Πρόγραμμα Θέμα3

Μεταβλητές

Ακέραιες : I, j, A[5,3], OM1, OM2, B1, B2, Temp, Σ1, Σ2

Χαρακτήρες : ON [5] , Temp1

Αρχή

Για I από 1 μέχρι 5

 Διάβασε ON[I]

 Για j από 1 μέχρι 3

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

$A[i,j] \leftarrow 0$

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για I από 1 μέχρι 10

Διάβασε OM1, OM2, Σ1, Σ2

Αν Σ1 > Σ2 τότε

$A[OM1, 1] \leftarrow A[OM1, 1] + 2$

$A[OM2, 1] \leftarrow A[OM2, 1] + 1$

Αλλιώς

$A[OM1, 1] \leftarrow A[OM1, 1] + 1$

$A[OM2, 1] \leftarrow A[OM2, 1] + 2$

Τέλος_Αν

$A[OM1, 2] \leftarrow A[OM1, 2] + \Sigma 1$

$A[OM1, 3] \leftarrow A[OM1, 3] + \Sigma 2$

$A[OM2, 2] \leftarrow A[OM2, 2] + \Sigma 2$

$A[OM2, 3] \leftarrow A[OM2, 3] + \Sigma 1$

Τέλος_Επανάληψης

Για I από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι I με_βήμα -1

Αν $A[j-1, 1] < A[j, 1]$ τότε

Temp1 \leftarrow ON[j-1]

ON[j-1] \leftarrow ON[j]

ON[j] \leftarrow Temp1

Για k από 1 μέχρι 3

Temp \leftarrow A[j-1, k]

A[j-1, k] \leftarrow A[j, k]

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

Τέλος_Επανάληψης

Αλλιώς_Αν $A[j-1, 1] = A[j, 1]$ τότε

Αν $A[j-1, 2] < A[j, 2]$ τότε

$\text{Temp1} \leftarrow \text{ON}[j-1]$

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

$\text{ON}[j] \leftarrow \text{Temp1}$

Για k από 2 μέχρι 3

$\text{Temp} \leftarrow A[j-1, k]$

$A[j-1, k] \leftarrow A[j, k]$

$A[j, k] \leftarrow \text{Temp}$

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Αν

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για l από 1 μέχρι 5

Γράψε $\text{ON}[l], A[l,1], A[l,2], A[l,3]$

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Προγράμματος

Θέμα Δ.

Πρόγραμμα Θέμα4

Μεταβλητές

Ακέραιες : $l, \theta, \text{AP}[50, 6], \text{ΑΠΤΡ}[50, 2]$

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

Χαρακτήρες : ΚΩΔ[50], Κ

Αρχή

Κάλεσε ΕΙΣ(ΚΩΔ, ΑΠ)

Για Ι από 1 μέχρι 50

$X \leftarrow 1$

$ΑΠΤΡ[Ι, 1] \leftarrow ΣΥΝΑΠ(ΑΠ, Ι, Χ)$

$X \leftarrow 4$

$ΑΠΤΡ[Ι, 2] \leftarrow ΣΥΝΑΠ(ΑΠ, Ι, Χ)$

Τέλος_Επανάληψης

Διάβασε Κ

Όσο Κ <> 'ΤΕΛΟΣ' επανάλαβε

$\Theta \leftarrow ΑΝΑΖ(Κ, ΚΩΔ)$

Αν $\Theta <> 0$ τότε

Αν $ΑΠΤΡ[\Theta, 1] < 10$ και $ΑΠΤΡ[\Theta, 2] < 10$ τότε

Γράψε ' Δυνατότητα συμμετοχής'

Αλλιώς

Γράψε 'Χωρίς Δυνατότητα συμμετοχής'

Τέλος_Αν

Αλλιώς

Γράψε 'Δεν βρέθηκε ο κωδικός'

Τέλος_Αν

Διάβασε Κ

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Προγράμματος

Διαδικασία ΕΙΣ (ΚΩΔ, ΑΠ)

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

Μεταβλητές

Ακέραιες : i, j , ΑΠ[50, 6]

Χαρακτήρες : ΚΩΔ[50]

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 5

 Διάβασε ΚΩΔ [i]

 Για j από 1 μέχρι 50

 Διάβασε ΑΠ[i, j]

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Διαδικασίας

Συνάρτηση ANAZ ($K, ΚΩΔ$): Ακέραιο

Μεταβλητές

Ακέραιες : i, θ

Χαρακτήρες : ΚΩΔ[50], K

Λογικές : Done

Αρχή

$i \leftarrow 1$

Done \leftarrow Ψευδής

$\theta \leftarrow 0$

Όσο $i \leq 50$ ΚΑΙ Done = Ψευδής επανάλαβε

 Αν ΚΩΔ[i] = K τότε

 Done \leftarrow Αληθής

$\theta \leftarrow i$

 Αλλιώς

Επιμέλεια Υλικού: Βασιλική Αργυροπούλου

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

ΑΝΑΖ \leftarrow Θ

Τέλος_Συνάρτησης

Συνάρτηση ΣΥΝΑΠ (ΑΠ, i, x): Ακέραιο

Μεταβλητές

Ακέραιοι : ΑΠ[50, 6], j, i, x

Αρχή

ΣΥΝΑΠ \leftarrow 0

Για j από x μέχρι x+2

ΣΥΝΑΠ \leftarrow ΣΥΝΑΠ + ΑΠ[i, j]

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Συνάρτησης

