

**ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΚΥΡΙΑΚΗ 4 ΜΑΙΟΥ 2014
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

Α1.

$A \leftarrow 20$

Αρχή_Επανάληψης

$B \leftarrow A^2$

Εμφάνισε B

$A \leftarrow A - 3$

Μέχρις_ότου $A > 0$

Εμφάνισε A, B

$M \leftarrow 0$

Διάβασε χ

Όσο $\chi \geq 0$ Επανάλαβε

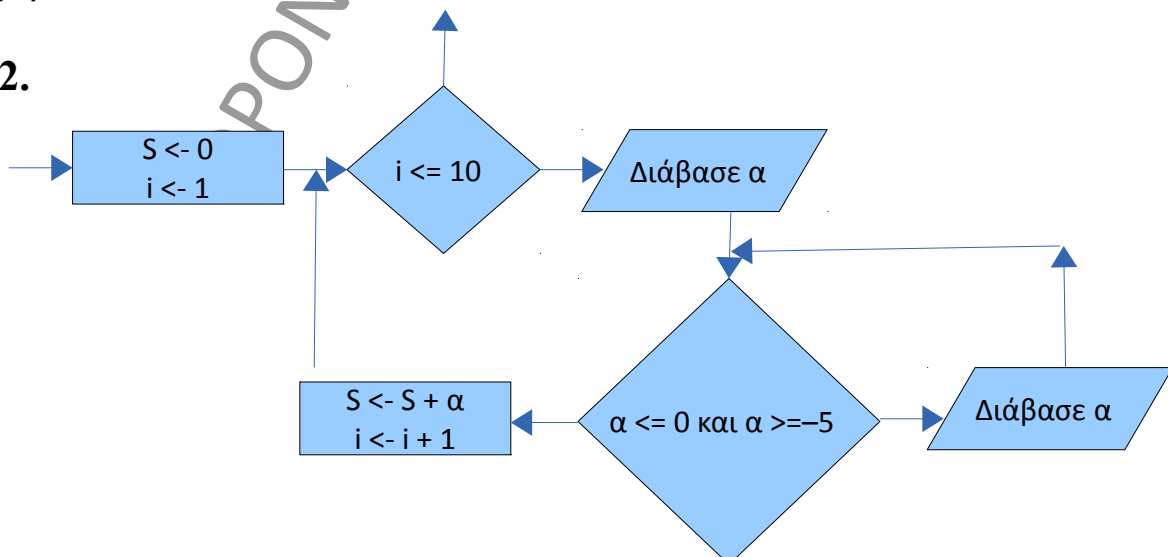
$M \leftarrow M + 1$

Διάβασε χ

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε M

Α2.



$S \leftarrow 0$
 $i \leftarrow 1$
 Όσο $i \leq 10$ επανάλαβε
 Διάβασε a
 Όσο $a \leq 0$ και $a \geq -5$ Επανάλαβε
 Διάβασε a
 Τέλος_Επανάληψης
 $S \leftarrow S + a$
 $i \leftarrow i + 1$
 Τέλος_Επανάληψης

A3.

$I \leftarrow 2$
 $K \leftarrow 0$
 ΟΣΟ $I < 3$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 $K \leftarrow K + 1$
 ΑΝ $K \bmod 2 = 1$ ΤΟΤΕ
 ΓΡΑΨΕ I, K
 ΑΛΛΙΩΣ
 ΓΡΑΨΕ K, I
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 $I \leftarrow I - 1$
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A4.

$\max \leftarrow 0$
 $S \leftarrow 0$
 Διάβασε a
 Όσο $a \leq 0$ επανάλαβε
 $S \leftarrow S + a$
 Διάβασε a
 Τέλος_Επανάληψης
 Αν $\max < a$ τότε $\max \leftarrow a$

A5.

α) Κ,Λ

β) Η

γ) $(\Theta[i] > 0) \wedge (i \bmod 3 = 0)$

δ) Ο πίνακας Θ

ε) Πραγματικές, Ακέραιες και Λογικές

ΘΕΜΑ Β

4, 3, 7

7, 4, 11

7, 4, 20

20

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα Μπάσκετ

Μεταβλητές

Ακέραιες: i, j , Π[20,40], max, M[40], θ,πλ, πλ1

Χαρακτήρες: ON[20], ονομα

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 20

Διάβασε on[i]

Για j από 1 μέχρι 40

Διάβασε Π[i,j]

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 40

max $\leftarrow$ -1

Για i από 1 μέχρι 20

Αν Π[i,j] > max τότε

max $\leftarrow$ Π[i,j]

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης
M[j] ← max
Τέλος_Επανάληψης

Πλ ← 0
Για j από 1 μέχρι 40
 πλ1 ← 0
 Για ι από 1 μέχρι 20
 Αν M[j] = Π[ι,j] τότε
 πλ1 ← πλ1 + 1
 Τέλος_Αν
Τέλος_Επανάληψης
Αν πλ1 = 1 Τότε
 πλ ← πλ + 1
Τέλος_Αν
Τέλος_Επανάληψης

Γράψε πλ

Για ι από 1 μέχρι 20
 κ ← 0
 Για j από 1 μέχρι 40
 Αν Π[ι,j] = -1 τότε
 κ ← 1
 Τέλος_Αν
Τέλος_Επανάληψης
Αν κ = 0 Τότε
 Γράψε Ον[ι]
Τέλος_Αν
Τέλος_Επανάληψης

Διάβασε όνομα
Για ι από 1 μέχρι 20
 Αν ον[ι] = ονομα τότε
 θ ← ι
 Τέλος_Αν
Τέλος_Επανάληψης

κάλεσε Ταξ(θ, Π)
Αν $\Pi[\theta, 6] = -1$ Τότε
 Γράψε 'Δεν επαιξε σε 6 αγώνες'
Αλλιώς
 Για j από 1 μέχρι 6
 Γράψε $\Pi[\theta, j]$
 Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Αν

Τέλος_Προγράμματος

Διαδικασία Ταξ(θ, Π)
Μεταβλητές
 Ακέραιες: $i, J, \kappa, \Pi[20, 40], \text{temp}$

Αρχή
Για j από 2 μέχρι 40
 Για κ από 40 μέχρι j με βήμα -1
 Αν $\Pi[\theta, \kappa - 1] < \Pi[\theta, \kappa]$ τότε
 $\text{temp} \leftarrow \Pi[\theta, \kappa - 1]$
 $\Pi[\theta, \kappa - 1] \leftarrow \Pi[\theta, \kappa]$
 $\Pi[\theta, \kappa] \leftarrow \text{temp}$
 Τέλος_Αν
 Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Διαδικασίας

ΘΕΜΑ Δ
Αλγόριθμος Θέμα3

κόστος $\leftarrow 0$

$\gamma\rho \leftarrow 0$

λέξη $\leftarrow 0$

Διάβασε $\chi\alpha\rho$

Όσο $\text{χαρ} \neq \text{"."}$ επανάλαβε

Αν $\text{χαρ} = \text{" "}$ τότε

$\text{λέξη} \leftarrow \text{λέξη} + 1$

Αν $\text{γρ} \leq 25$ τότε

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 5$

Αλλιώς_αν $\text{γρ} \leq 100$ τότε

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 3.5$

Αλλιώς

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 2$

Τέλος_αν

Αλλιώς

$\text{γρ} \leftarrow \text{γρ} + 1$

Τέλος_Αν

Διάβασε χαρ

Τέλος_Επανάληψης

$\text{λέξη} \leftarrow \text{λέξη} + 1$

Αν $\text{γρ} \leq 25$ τότε

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 5$

Αλλιώς_αν $\text{γρ} \leq 100$ τότε

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 3.5$

Αλλιώς

$\text{κόστος} \leftarrow \text{κόστος} + 2$

Τέλος_αν

Διάβασε πλαίσιο

Αν πλαίσιο = "Ναι" τότε

κόστος $\leftarrow$ κόστος + 20

Τέλος_αν

Εμφάνισε κόστος

γραμμές $\leftarrow$ γρ div 11

Αν γρ mod 11 $\neq$ 0 τότε

γραμμές $\leftarrow$ γραμμές + 1

Τέλος_αν

Εμφάνισε γραμμές

Τέλος Θέμα3

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ