

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 29 ΜΑΪΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα Α

A1.

1. Λ
2. Σ
3. Σ
4. Λ
5. Σ
6. Λ

A2.

$K \leftarrow 1$

Για I από 1 μέχρι 4

Για Z από 1 μέχρι 5

Αν $\Pi[I,Z] \neq 0$ τότε

$A[K] \leftarrow I$

$A[K+1] \leftarrow Z$

$A[K+2] \leftarrow \Pi[I,Z]$

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος Επανάληψης

A3.

α. σελ : 19

β. σελ : 65

γ. σελ : 127

A4.

α.

Για I από 1 μέχρι 100
 Για J από I+1 μέχρι 100
 Διάβασε Π[I,J]
 Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης

β.

Διάβασε A,B
Αν $A < B$ τότε
 $A \leftarrow B$
Τέλος_Αν
Εμφάνισε A

A5

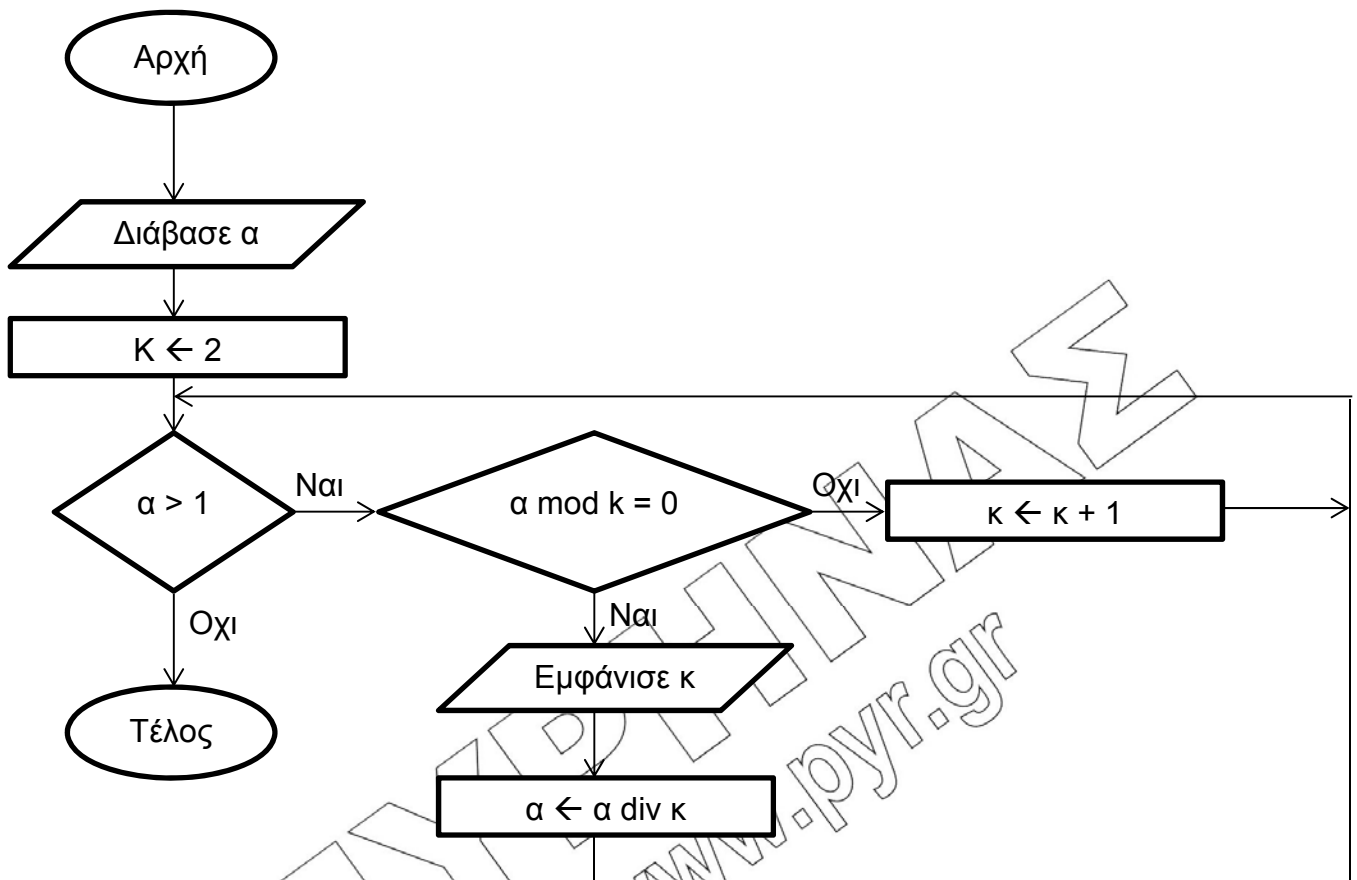
1. ε
2. ζ
3. στ
4. α
5. β
6. γ
7. δ



ΠΥΡΡΗΝΑΣ
www.pyrr.gr

Θέμα Β

α.



β.

πλ ← 0

Για I από 1 μέχρι 100

Αν Π[I] = Αληθής τότε

πλ ← πλ + 1

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Για I από 1 μέχρι πλ

Π[I] ← Αληθής

Τέλος_Επανάληψης

Για I από πλ+1 μέχρι 100

Π[I] ← Ψευδής

Τέλος_Επανάληψης

Θέμα Γ

Αλγόριθμος Θ_3

Για i από 1 μέχρι 30

 Διάβασε ΚΩΔ[i]

 Για ζ από 1 μέχρι 10

 Διάβασε ΚΕΦ[i, ζ], ΑΚΡ[i, ζ]

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

$S1 \leftarrow 0$

$S2 \leftarrow 0$

 Για ζ από 1 μέχρι 10

$S1 \leftarrow S1 + ΚΕΦ[i, ζ]$

$S2 \leftarrow S2 + ΑΚΡ[i, ζ]$

 Τέλος_Επανάληψης

$ΜΟ[$i, 1$] \leftarrow S1/10$

$ΜΟ[$i, 2$] \leftarrow S2/10$

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

 Αν $ΜΟ[$i, 1$] > 2$ ή $ΜΟ[$i, 2$] > 4$ τότε

 Εμφάνισε ΚΩΔ[i], “Εκτός Ορίων”

 Αλλιώς_Αν $ΜΟ[$i, 1$] > 1,8$ ή $ΜΟ[$i, 2$] > 3,6$ τότε

 Εμφάνισε ΚΩΔ[i], “Κοντά στα Όρια”

 Αλλιώς

 Εμφάνισε ΚΩΔ[i], “Χαμηλός SAR”

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 30

 Για ζ από 30 μέχρι i με_βήμα -1

 Αν $ΜΟ[$\zeta-1, 1$] < ΜΟ[$\zeta, 1$]$ τότε

 Αντιμετάθεσε $ΜΟ[$\zeta-1, 1$], ΜΟ[$\zeta, 1$]$

 Αντιμετάθεσε $ΜΟ[$\zeta-1, 2$], ΜΟ[$\zeta, 2$]$

 Αντιμετάθεσε $ΚΩΔ[$\zeta-1$], ΚΩΔ[ζ]$

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε ΚΩΔ[i], ΜΟ[i,1]
 Τέλος_Επανάληψης
 Για i από 2 μέχρι 30
 Για ζ από 30 μέχρι i με_βήμα -1
 Αν ΜΟ[ζ-1,2] < ΜΟ[ζ,2] τότε
 Αντιμετάθεσε ΜΟ[ζ-1,2], ΜΟ[ζ,2]
 Αντιμετάθεσε ΚΩΔ[ζ-1], ΚΩΔ[ζ]
 Τέλος_Αν
 Τέλος_Επανάληψης
 Τέλος_Επανάληψης
 Για i από 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε ΚΩΔ[i], ΜΟ[i,2]
 Τέλος_Επανάληψης
 Τέλος Θ_3

Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ_Δ
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΕΛ[5], ΕΣ[5], Ι, ΑΡ, ΕΛ_Θ, ΕΣ_Θ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΧΩΡ, ΕΠ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΕΛ_ΠΟΣ, ΕΣ_ΠΟΣ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΕΛ [Ι] ← 0

ΕΣ [Ι] ← 0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΩΡ, ΑΡ

ΑΝ ΧΩΡ='ΕΛ' ΤΟΤΕ

ΕΛ[ΑΡ] ← ΕΛ[ΑΡ] +1

ΑΛΛΙΩΣ

ΕΣ[ΑΡ] ← ΕΣ[ΑΡ] +1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ “Για διακοπή της εισαγωγής πατήστε Δ ή δ”

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ

ΜΕΧΡΙ_ΟΤΟΥ ΕΠ= “Δ” Ή ΕΠ= “δ”

ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ(ΕΛ, ΕΛ_Θ, ΕΛ_ΠΟΣ)
ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ(ΕΣ, ΕΣ_Θ, ΕΣ_ΠΟΣ)
ΓΡΑΨΕ ΕΛ_Θ, ΕΛ_ΠΟΣ
ΓΡΑΨΕ ΕΣ_Θ, ΕΣ_ΠΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΓ_ΠΟΣ(Π, Θ, ΠΟΣ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Θ, Ι, ΜΑΧ, ΣΟΜ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΠΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : Π[5]

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ ← Π[1]

Θ ← 1

ΣΟΜ ← Π[1]

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 5

ΣΟΜ ← ΣΟΜ + Π[Ι]

ΑΝ Π[Ι] > ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ ← Π[Ι]

Θ ← Ι

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΟΣ ← 100*ΜΑΧ/ΣΟΜ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

