



σύγχρονο

ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σ

2. Σ

3. Λ

4. Λ

5. Σ

A2.

α. =

β. ΚΑΙ

γ. ΑΛΗΘΗΣ

δ. $5 > 6$

ε. $5 > 6$ ΚΑΙ $6 > 7$

A3)

α. (ΟΧΙ ($9 \bmod 5 = 20 - 4 * 2^2$)) Η ($8 > 4$ ΚΑΙ "X" > "Ψ")

β. (ΟΧΙ ($4 = 4$)) Η ($8 > 4$ ΚΑΙ "X" > "Ψ")

γ. (ΟΧΙ (ΑΛΗΘΗΣ)) Η (ΑΛΗΘΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ)

δ. ΨΕΥΔΗΣ Η ΨΕΥΔΗΣ = ΨΕΥΔΗΣ

A4.

α) σελ. 180 «Συγκεκριμένα..... εσωτερικό του άλλου.»

β) Έλλειψη, ορθογώνιο, πλάγιο παραλληλόγραμο, ρόμβος.7

γ) Έλλειψη: Αρχή και τέλος αλγορίθμου

πλάγιο παραλληλόγραμμο: Έσοδα, είσοδος του αλγορίθμου

A5)

A ← 101

B ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

B ← B + A

A ← A + 2

Μέχρις_ότου A > 200

Εμφάνισε B



σύγχρονο

ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΘΕΜΑ Β

B1)

A' Τρόπος

Αλγόριθμος ASKB1

$S \leftarrow 0$

Για i από 1 μετρα 200

 Διάβασε M

 Αν $M > 10$ τότε

$S \leftarrow M + S$

 Τέλος_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Εκτύπωσε S

Τέλος ASKB1

B' τρόπος

Αλγόριθμος ASKB1

$i \leftarrow 1$

$s \leftarrow 0$

ΟΣΟ ΟΧΙ ($i > 200$) επανάλαβε

 Διάβασε M

 ΑΝ $M > 10$ τότε

$S \leftarrow M + S$

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$i \leftarrow i + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 Εκτύπωσε S

ΤΕΛΟΣ ASKB1

Γ' τρόπος

Αλγόριθμος ASKB1

$i \leftarrow 1$

$s \leftarrow 0$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

 ΔΙΑΒΑΣΕ M

 ΑΝ $M > 10$ τότε

$S \leftarrow M + S$

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$i \leftarrow i + 1$

Μέχρις_ότου $i > 200$

Εκτύπωσε S

Τέλος ASKB1

B2)

$z \leftarrow 3$

$i \leftarrow 7$

όσο $i \leq 15$ επανάλαβε

$z \leftarrow z * i$

εμφάνισε z

$i \leftarrow i + 1$

τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΑΣΚΓ

$A\theta\rho \leftarrow 0$

$\Pi\Lambda \leftarrow 0$

Διάβασε ΚΩΔ

Όσο ΚΩΔ $< > 0$ επανάλαβε

Διάβασε ΑΤΕ, ΤΙΜΗ

Κόστος ΑΤΕ*ΤΙΜΗ

$A\theta\rho \leftarrow A\theta\rho + \text{κόστος}$

Αν ΤΙΜΗ > 30 τότε

$\Pi\Lambda \leftarrow \Pi\Lambda + \text{ΑΤΕ}$

Τέλος_αν

Διάβασε ΚΩΔ

Τέλος_επανάληψης

Αν $A\theta\rho < = 100$ τότε

$E\kappa\pi \leftarrow 0$

Αλλιώς_αν $A\theta\rho < = 200$ τότε

$E\kappa\pi \leftarrow (A\theta\rho - 100) * 7 / 100$

Αλλιώς

$E\kappa\pi \leftarrow 100 * 7 / 100 + (A\theta\rho - 200) * 10 / 100$

Τέλος_αν

$\text{τελ_κόστος} \leftarrow \text{κόστος} - E\kappa\pi$

Γράψε τελ_κόστος, $\Pi\Lambda$

Τέλος ΑΣΚΓ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΑΣΚΔ

Για i από 1 μέχρι 10

 Διάβασε $\text{IS}[i]$

 Για j από 1 μέχρι 28

 Διάβασε $\text{EPI}[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

$\text{Aθρ}[i] \leftarrow 0$

 Για j από 1 μέχρι 28

$\text{Aθρ}[i] \leftarrow \text{Aθρ}[i] + \text{Eπ}[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

 Γράψε $\text{Aθρ}[i]$

Τέλος_επανάληψης

$\text{ΠΛ} \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 10

 Αν $\text{Aθρ}[i] > 1000$ τότε

$\text{ΠΛ} \leftarrow \text{ΠΛ} + 1$

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε ΠΛ

Για κ από 2 μέχρι 10

 Για i από 10 μέχρι κ με βήμα -1

 Αν $\text{Aθρ}[i-1] < \text{Aθρ}[i]$ τότε

 Αντιμετάθεσε $\text{Aθρ}[i-1], \text{Aθρ}[i]$

 Αντιμετάθεσε $\text{IS}[i-1], \text{IS}[i]$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

 Εμφάνισε $\text{IS}[i]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΑΣΚΔ