



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 παραλληλόγραμμο, ρόμβος.7

γ) Έλλειψη: Αρχή και τέλος αλγορίθμου

πλάγιο παραλληλόγραμμο: Έσοδα, είσοδος του αλγορίθμου

A5)

$A \leftarrow 101$

$B \leftarrow 0$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$B \leftarrow B + A$

$A \leftarrow A + 2$

Μέχρις_ότου $A > 200$

Εμφάνισε B



ΘΕΜΑ Β

B1)

Α' Τρόπος

Αλγόριθμος ASKB1

$S \leftarrow 0$

Για i από 1 μετρά 200

 Διάβασε M

 Αν $M > 10$ τότε

$S \leftarrow M + S$

 Τέλος_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Εκτύπωσε S

Τέλος ASKB1

Β' 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 $K\Omega\Delta$

Όσο $K\Omega\Delta < > 0$ επανάλαβε

Διάβασε $A\tau\epsilon, \tau\iota\mu\eta$

Κόστος $A\tau\epsilon * \tau\iota\mu\eta$

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

Αν $\tau\iota\mu\eta > 30$ τότε

$\Pi\Lambda \leftarrow \Pi\Lambda + A\tau\epsilon$

Τέλος_αν

Διάβασε $K\Omega\Delta$

Τέλος_επανάληψης

Αν $A\theta\rho \leq 100$ τότε

$E\kappa\pi \leftarrow 0$

Αλλιώς_αν $A\theta\rho \leq 200$ 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

$\tau\epsilon\lambda_κόστος \leftarrow \text{κόστος} - E\kappa\pi$

Γράψε $\tau\epsilon\lambda_κόστος, \Pi\Lambda$

Τέλος ΑΣΚΓ



ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΑΣΚΔ

Για i από 1 μέχρι 10

 Διάβασε $ΙΣ[i]$

 Για j από 1 μέχρι 28

 Διάβασε $ΕΠ[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

$Αθρ[i] \leftarrow 0$

 Για j από 1 μέχρι 28

$Αθρ[i] \leftarrow Αθρ[i] + Επ[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

 Γράψε $Αθρ[i]$

Τέλος_επανάληψης

$ΠΛ \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 10

 Αν $Αθρ[i] > 1000$ τότε

$ΠΛ \leftarrow ΠΛ + 1$

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε $ΠΛ$

Για k από 2 μέχρι 10

 Για i από 10 μέχρι k με βήμα -1

 Αν $Αθρ[i-1] < Αθρ[i]$ τότε

 Αντιμετάθεσε $Αθρ[i-1], Αθρ[i]$

 Αντιμετάθεσε $ΙΣ[i-1], ΙΣ[i]$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

 Εμφάνισε $ΙΣ[i]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΑΣΚΔ