



**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014 - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σ

2. Σ

3. Σ

4. Λ

5. Σ

A2.

α) >

β) ΚΑΙ

γ) ΑΛΗΘΗΣ

δ) $x > 5$

ε) $(x > 5)$ ΚΑΙ $(y < 8)$

A3.

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

β) (ΟΧΙ $(4 = 4)$) Ή ($8 > 4$ ΚΑΙ "Χ" > "Ψ")

γ) (ΟΧΙ ΑΛΗΘΗΣ) Ή (ΑΛΗΘΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ)

δ) ΨΕΥΔΗΣ Ή ΨΕΥΔΗΣ άρα τη τελική τιμή της παράστασης είναι ΨΕΥΔΗΣ

A4.

α) Σελ 180 σχολικού βιβλίου

β) Σελ 140 σχολικού βιβλίου 2η παράγραφος

γ) Σελ 138 σχολικού βιβλίου 3η παράγραφος

δ) Σελ 138 σχολικού βιβλίου 1η παράγραφος

A5.

$A \leftarrow 101$

$B \leftarrow 0$

Αρχή_Επανάληψης

$B \leftarrow B+A$

$A \leftarrow A+2$

Μέχρις_ότου $A > 200$

Εμφάνισε B

ΘΕΜΑ Β

B1.

Γιακάπό1 μέχρι 29

$\theta \leftarrow \kappa$

Για i από κ μέχρι 30

Αν $\Pi[i] > \Pi[\theta]$ τότε

$\theta \leftarrow i$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αντιμετάθεσε $\Pi[\kappa], \Pi[\theta]$

Τέλος_επανάληψης

B2.

Αλγόριθμος Θ_B2

$S \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 200

Διάβασε m

Αν $m > 0$ τότε

$s \leftarrow m+s$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εκτύπωσε s

Τέλος Θ_B2

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος Κατάστημα

$max \leftarrow -1$

$S \leftarrow 0$

$\pi\lambda \leftarrow 0$

Διάβασε κωδ

Όσο κωδ <> 0 **Επανάλαβε**

Διάβασε αρ_τ, τιμή

$S \leftarrow S + \text{αρ_}\tau * \text{τιμή}$

Αν τιμή > 10 **τότε**

$\pi\lambda \leftarrow \pi\lambda + \text{αρ_}\tau$

Τέλος_Αν

Αν τιμή > max **τότε**

$max \leftarrow \text{τιμή}$

$max_αρ \leftarrow \text{αρ_}\tau$

Αλλιώς_αν τιμή = max **τότε**

$max_αρ \leftarrow max_αρ + \text{αρ_}\tau$

Τέλος_Αν

Διάβασε κωδ

Τέλος_Επανάληψης

Αν S <= 500 **τότε**

Εμφάνισε "ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ"

Αλλιώς

 μήνες $\leftarrow 0$

 δόση $\leftarrow 20$

Όσο S > 0 **Επανάλαβε**

$S \leftarrow S - \text{δόση}$

 μήνες $\leftarrow \text{μήνες} + 1$

 δόση $\leftarrow \text{δόση} + 5$

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε "Οι δόσεις που απαιτούνται είναι:", μήνες

Τέλος_Αν

Εμφάνισε " Ο συνολικό αριθμός τεμαχίων με τιμή τεμαχίου πάνω από 10 ευρώ είναι:", πλ

Εμφάνισε " Ο συνολικός αριθμός τεμαχίων με την μέγιστη τιμή είναι:", max_αρ

Τέλος Κατάστημα

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος Θέμα_Δ

Για από 1 μέχρι 10

Διάβασε ON[i]

Aθ[i] ← 0

Για από 1 μέχρι 28

Διάβασε Επισ[i,j]

Aθ[i] ← Aθ[i] + Επισ[i,j]

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για από 1 μέχρι 10

Εμφάνισε ON[i], Aθ[i]

Τέλος_Επανάληψης

εύρηκα ← Ψευδής

Για από 1 μέχρι 10

βρήκα ← Ψευδής

j ← 1

Όσο βρήκα = Ψευδής και j ≤ 28 **Επανάλαβε**

Αν Επισ[i,j] ≤ 500 **τότε**

βρήκα ← Αληθής

Αλλιώς

j ← j + 1

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν βρήκα = Ψευδής **τότε**

Εμφάνισε ON[i]

εύρηκα ← Αληθής

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν εύρηκα = Ψευδής **τότε**

Εμφάνισε "Δεν υπάρχουν ισότοποι με περισσότερες από 500 επισκέψεις &

&κάθε ημέρα για το διάστημα των 4 εβδομάδων”

Τέλος_Αν

Αρχή_Επανάληψης

Διάβασεname

ξαναζήτα \leftarrow Ψευδής

$i \leftarrow 1$

Όσο ξαναζήτα=Ψευδής και $i \leq 10$ **Επανάλαβε**

Ανname=ON[i] **τότε**

ξαναζήτα \leftarrow Αληθής

$\theta \leftarrow i$

Αλλιώς

$i \leftarrow i+1$

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Μέχρις_ότου ξαναζήτα

Για από 1 **μέχρι** 4

Απ[i] \leftarrow 0

Τέλος_Επανάληψης

Για από 1 **μέχρι** 7

Απ[1] \leftarrow Απ[1]+Επισ[θ,j]

Απ[2] \leftarrow Απ[2]+Επισ[θ,j+7]

Απ[3] \leftarrow Απ[3]+Επισ[θ,j+14]

Απ[4] \leftarrow Απ[4]+Επισ[θ,j+21]

Τέλος_Επανάληψης

max \leftarrow Απ[1]

Για από 2 **μέχρι** 4

Αν Απ[i]>max**τότε**

max \leftarrow Απ[i]

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Γιαί από 1 μέχρι 4

Αν $\max = A_p[i]$ τότε

Εμφάνισει

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Θέμα_Δ

