

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΑΕΠΠ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (23/05/2011)

ΘΕΜΑ Α

- A1. 1) Σ 2) Σ 3) Λ 4) Λ 5) Λ
 A2. 1) Σ 2) Σ 3) Σ 4) Λ 5) Λ
 A3. 1) αληθής 2) ψευδής 3) αληθής 4) ψευδής 5) αληθής
 A4. $K \leftarrow (X > 1)$
 A5. α. σελ.205 β. σελ.206 γ. σελ.210

ΘΕΜΑ Β

B1. Αρχή_Επανάληψης

Σ ← 0
 Για Κ από 1 μέχρι 100
 Διάβασε Χ
 Σ ← Σ + Χ
 Τέλος_επανάληψης
 Μέχρις_ότου Σ > 1000

Β' τρόπος:

Αρχή_Επανάληψης
 Σ ← 0
 Κ ← 1
 Όσο (Κ ≤ 100) επανάλαβε
 Διάβασε Χ
 Σ ← Σ + Χ
 Κ ← Κ + 1
 Τέλος_επανάληψης
 Μέχρις_ότου Σ > 1000

B2.

	Πρόγραμμα		Διαδικασία		Εμφανίζει
	Z	W	W	Z	
1η επανάληψη	1	3	3	1	
			4	5	5
2η επανάληψη	4	5			4
			4	5	
			9	7	7
3η επανάληψη	9	7			9
			9	7	
			16	9	9
4η επανάληψη	16	9			16
			16	9	
			25	11	11
5η επανάληψη	25	11			25
			25	11	
			36	13	13
36 > 35 Τέλος	36	13			36

Εμφανίζονται οι τιμές: 5, 4, 7, 9, 9, 16, 11, 25, 13, 36

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος Θέμα_Γ

min ← 101

επιτυχών ← ψευδής

Διάβασε όνομα

Όσο όνομα <> "ΤΕΛΟΣ" **επανάλαβε**

Διάβασε β1, β2, β3

 max ← β1

Αν β2 > max **τότε** max ← β2

Αν β3 > max **τότε** max ← β3

Εμφάνισε "Ο μεγαλύτερος βαθμός του ", όνομα, " είναι ", max

 syn ← (β1+β2+β3)/3

Αν (syn ≥ 55) **και** (β1 ≥ 50) **και** (β2 ≥ 50) **και** (β3 ≥ 50) **τότε**

 επιτυχών ← αληθής

Εμφάνισε "Ο υποψήφιος ", όνομα, " είναι επιτυχών με συνολική
 & βαθμολογία ", syn

Τέλος_αν

Αν (syn < min) **και** (επιτυχών=αληθής) **τότε**

 min ← syn

 όνομα_min ← όνομα

Τέλος_αν

Διάβασε όνομα

Τέλος_επανάληψης

Αν (επιτυχών=αληθής) **τότε**

Εμφάνισε "Ο επιτυχών με τη μικρότερη συνολική βαθμολογία είναι ο ",
 & όνομα_min

αλλιώς

Εμφάνισε "Δεν υπήρχε κανένας επιτυχών"

Τέλος_αν

Τέλος Θέμα_Γ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος Θ_Δ

Για i από 1 μέχρι 22

Για j από 1 μέχρι 22

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε ΨΗΦΟΣ[i,j]

Μέχρις_ότου ΨΗΦΟΣ[i,j]=1 ή ΨΗΦΟΣ[i,j]=0

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

 η ← 0

Για i από 1 μέχρι 22

 ψηφισε ← ψευδής

 j ← 1

Όσο (ψηφισε=ψευδής) **και** (j ≤ 22) **επανάλαβε**

Αν ΨΗΦΟΣ[i,j] <> 0 **τότε**

 ψηφισε ← αληθής

Τέλος_αν

 j ← j+1

Τέλος_επανάληψης

Αν ψηφισε=ψευδής **τότε** η ← η+1

Τέλος_επανάληψης

 ε ← 0

Για i από 1 μέχρι 22

Αν ΨΗΦΟΣ[i,i]=1 **τότε** ε ← ε+1

```

Τέλος_επανάληψης
Για j από 1 μέχρι 22
  S[j]←0
  Για i από 1 μέχρι 22
    S[j]← S[j] + ΨΗΦΟΣ[i,j]
  Τέλος_επανάληψης
  N[j] ← j
Τέλος_επανάληψης
Για i από 2 μέχρι 22
  Για j από 22 μέχρι i με_βήμα -1
    Αν S[j]>S[j-1] τότε
      TEMP ← S[j-1]
      S[j-1] ← S[j]
      S[j] ← TEMP
      TEMP ← N[j-1]
      N[j-1] ← N[j]
      N[j] ← TEMP
    Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης

```

```

Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
  Εμφάνισε "Ο ", N[i], "ος παίκτης έλαβε ", S[i], " ψήφους"
Τέλος_επανάληψης
Τέλος Θ_Δ

```

ΟΡΟΤΙΟ