



**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Α.Ε.Π.Π ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**  
**23/5/2011**

**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**  $K \leftarrow \chi > 1$

**A5** θεωρία σχολικού βιβλίου

α) Σελ. 132 , Σελ. 205

β) Σελ. 206

γ) Σελ.210

**ΘΕΜΑ Β**

**B1**

Αρχή\_Επανάληψης

$\Sigma \leftarrow 0$

$K \leftarrow 1$

Όσο  $K \leq 100$  Επανάλαβε

Διάβασε  $X$

$\Sigma \leftarrow \Sigma + X$

$K \leftarrow K + 1$

Τέλος\_Επανάληψης

Μέχρις\_ότου  $\Sigma > 1000$

**B2**

5

4

7

9

9

16

11

25

13

36

### ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ 3

MIN ← 101

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ON

Αν ON < > “ΤΕΛΟΣ” τότε

Διάβασε β1, β2, β3

MAX ← β1

αν β2 > MAX τότε

MAX ← β2

Τέλος\_αν

αν β3 > MAX τότε

MAX ← β3

Τέλος\_αν

Εμφάνισε MAX

MO ← (β1 + β2 + β3)/3

Αν MO > = 55 τότε

Αν β1 > = 50 ΚΑΙ β2 > = 50 ΚΑΙ β3 > = 50 τότε

Εμφάνισε ON, MO

Τέλος\_αν

Αν MO < MIN τότε

MIN ← MO

MINON ← ON

Τέλος\_αν

Τέλος\_αν

Τέλος\_αν

Μέχρις\_ότου ON = “ΤΕΛΟΣ”

Εμφάνισε MINON

Τέλος ΘΕΜΑ 3

#### ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ 4

Για  $i$  από 1 μέχρι 22

    Για  $j$  από 1 μέχρι 22

        Αρχή\_Επανάληψης

            Διάβασε ΨΗΦΟΣ[ $i, j$ ]

            Μέχρις\_ότου ΨΗΦΟΣ[ $i, j$ ] = 0 Η ΨΗΦΟΣ[ $i, j$ ] = 1

        Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος\_Επανάληψης

count  $\leftarrow$  0

Για  $i$  από 1 μέχρι 22

    Stop  $\leftarrow$  ψευδής

$j \leftarrow 0$

    Αρχή\_Επανάληψης

$j \leftarrow j + 1$

        αν ΨΗΦΟΣ[ $i, j$ ] = 1 τότε

            Stop  $\leftarrow$  αληθής

        Τέλος\_αν

    Μέχρις\_ότου  $j = 22$  Η stop = αληθής

    Αν stop = ψευδής τότε

        count  $\leftarrow$  count + 1

    Τέλος\_αν

Τέλος\_Επανάληψης

Εμφάνισε count

count1  $\leftarrow$  0

Για  $i$  από 1 μέχρι 22

    αν ΨΗΦΟΣ[ $i, i$ ] = 1 τότε

        count1  $\leftarrow$  count1 + 1

    Τέλος\_αν

Τέλος\_Επανάληψης

Εμφάνισε count1

Για  $j$  από 1 μέχρι 22

    sum  $\leftarrow$  0

    Για  $i$  από 1 μέχρι 22

        sum  $\leftarrow$  sum + ΨΗΦΟΣ[ $i, j$ ]

    Τέλος\_Επανάληψης

    T[j]  $\leftarrow$  sum

Τέλος\_Επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 22

    Π[i]  $\leftarrow i$

Τέλος\_Επανάληψης

Για  $i$  από 2 μέχρι 22

    Για  $j$  από 22 μέχρι  $i$  με\_βήμα -1

        αν T[j - 1] < T[j] τότε

            αντιμετάθεσε T[j - 1], T[j]

            αντιμετάθεσε Π[j - 1], Π[j]

        Τέλος\_αν

    Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος\_Επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 3

    Εμφάνισε Π[i], T[i]

Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος\_ΘΕΜΑ 4