

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σ

2. Σ

3. Σ

4. Λ

5. Σ

A2.

A. >

B. ΚΑΙ

Γ. ΑΛΗΘΗΣ

Δ. $X = 0$

Ε. $X = 0$ ΚΑΙ $\Psi = 0$

A3.

A.

(ΟΧΙ ($9 \text{ MOD } 5 = 20 - 4 * 2 ^ 2$)) ΚΑΙ ($8 > 4$ ΚΑΙ "Χ" > "Ψ")

B.

(ΟΧΙ ($9 \text{ MOD } 5 = 4$)) ΚΑΙ ($8 > 4$ ΚΑΙ "Χ" > "Ψ")

Γ.

(ΟΧΙ (ΑΛΗΘΗΣ)) ΚΑΙ (ΑΛΗΘΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ)

Δ.

ΨΕΥΔΗΣ ΚΑΙ ΨΕΥΔΗΣ = ΨΕΥΔΗΣ

A4.

A. ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΕΛΙΔΑ 180

B. ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΕΛΙΔΑ 140

Γ. ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΕΛΙΔΑ 138

Δ. ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΕΛΙΔΑ 138

A5.

A ← 101

B ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

B ← B + A

$A \leftarrow A + 2$

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $A > 200$

ΕΜΦΑΝΙΣΕ Β



νέο φροντιστήριο

Θέμα Β

B1.

```
Για k από 1 μέχρι 29
  θ ← k
  Για i από k μέχρι 30
    Αν Π[i] > Π[θ] τότε
      θ ← i
  Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
  Αντιμετάθεσε Π[θ], Π[k]
Τέλος_επανάληψης
```

B2.

```
Αλγόριθμος Θέμαβ2
i ← 1
s ← 0
Όσο ΟΧΙ(i > 200) επανάλαβε
  Διάβασε m
  Αν m > 10 τότε
    s ← s + m
  Τέλος_αν
  i ← i + 1
Τέλος_επανάληψης
Εκτύπωσε s
Τέλος Θέμαβ2
```



ΝΕΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

Αλγόριθμος ΘέμαΓ
S←0
Max←-1
SP←0
Διάβασε K
Όσο K<>0 επανάλαβε
 Διάβασε A_T, T_T
 SP←SP+A_T*T_T
 Αν T_T >10 τότε
 S←S+A_T
 Τέλος_αν
 Αν T_T >Max τότε
 Max← T_T
 Μακρος← A_T
 Τέλος_αν
 Διάβασε K
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε N ,Μακρος
Αν S<= 500 τότε
 Εμφάνισε "ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ"
Αλλιώς
 SS←0
 Δ ← 0
 ΠΔ←0
 Αρχή_επανάληψης
 SS←SS+Δ
 ΠΔ←ΠΔ+1
 Δ←Δ+5
 Μέχρις_ότου S>= SS
 Εμφάνισε ΠΔ
Τέλος_αν
Τέλος_θέμαΓ



ΝΕΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

ΘΕΜΑ Δ

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ_ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

! ΕΡΩΤ. Δ1

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 28
    ΔΙΑΒΑΣΕ Ε[Ι,J]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

! ΕΡΩΤ. Δ2

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  S ← 0
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 28
    S ← S + E[Ι,J]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΟΝ[Ι], S
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

! ΕΡΩΤ. Δ3

```
ΠΛ ← 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  Χ ← 0
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 28
    ΑΝ Ε[Ι,J] > 500 ΤΟΤΕ Χ ← Χ + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ Χ = 28 ΤΟΤΕ
  ΠΛ ← ΠΛ + 1
ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΟΝ [Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΠΛ = 0 ΤΟΤΕ
  ΕΜΦΑΝΙΣΕ «ΚΑΝΕΝΑΣ ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ»
```

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

! ΕΡΩΤ. Δ4

```
ΒΡΕΘΗΚΕ ← ΨΕΥΔΗΣ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ
  Ι ← 1
  ΟΣΟ Ι <= 10 ΚΑΙ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΝ ΟΝΟΜΑ = ΟΝ[Ι] ΤΟΤΕ
      ΒΡΕΘΗΚΕ ← ΑΛΗΘΗΣ
      ΘΕΣΗ ← Ι
    ΑΛΛΙΩΣ
      Ι ← Ι + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΑΛΛΗΘΗΣ
```

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
ΣΧ[Ι] ← 0
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 28
ΑΝ J <= 7 ΤΟΤΕ
ΣΧ[1] ← ΣΧ[1] + Ε[ΘΕΣΗ,J]
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ J <= 14 ΤΟΤΕ
ΣΧ[2] ← ΣΧ[2] + Ε[ΘΕΣΗ,J]
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ J <= 21 ΤΟΤΕ
ΣΧ[3] ← ΣΧ[3] + Ε[ΘΕΣΗ,J]
ΑΛΛΙΩΣ
ΣΧ[4] ← ΣΧ[4] + Ε[ΘΕΣΗ,J]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΑΧ ← ΣΧ[1]
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 4
ΑΝ ΣΧ[Ι] > ΜΑΧ ΤΟΤΕ ΜΑΧ ← ΣΧ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
ΑΝ ΣΧ[Ι] = ΜΑΧ ΤΟΤΕ ΕΜΦΑΝΙΣΕ Ι
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΤΑΙΡΕΙΑ_ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΝΕΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ