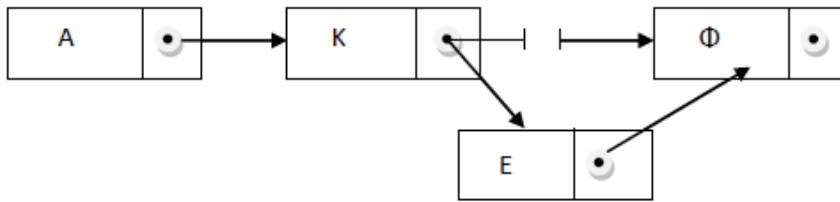


ΑΕΠΠ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2016
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

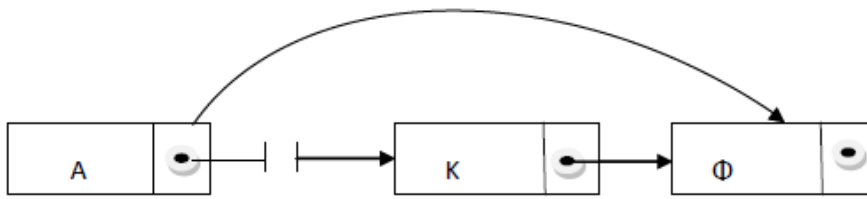
ΘΕΜΑ Α

- A1. 1. Σ
2. Λ
3. Λ
4. Σ
5. Λ

A2. α)



β)



- A3. α) §10.6
β) §10.6 (αρχή της αυτονομίας)

A4.

Πίνακας Β[6]

15	7	12	8	8	1
----	---	----	---	---	---

- A5. α) Άρα 12
17
22
- β) Άρα 12
5
8

ΘΕΜΑ Β

B1.

παρονομαστής \leftarrow 1
 Σ \leftarrow 0
 πρόσημο \leftarrow 1
 Για i από 1 μέχρι 100
 όρος \leftarrow 1/παρονομαστής
 όρος \leftarrow όρος * πρόσημο
 Σ \leftarrow Σ + όρος
 πρόσημο \leftarrow πρόσημο * -1
 παρονομαστής \leftarrow παρονομαστής + 2
 Τέλος_Επανάληψης
 π \leftarrow 4 * Σ

1	1
2	όρος
3	Σ
4	-1
5	4

B2.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΡΙΘΜΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΛΕΠΤΟ	ΟΥΡΑ	
1 ^ο	1	-
2 ^ο	1	2
3 ^ο	2	-
4 ^ο	2	3
5 ^ο	2	3
6 ^ο	3	4

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Γ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΠΟΘ, ΠΑΡ, ΚΟΣ_ΚΑΝ, ΚΟΣ_ΚΛΙΜ, ΔΙΑΦ

ΑΡΧΗ

```

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΘ
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΟΘ>0
  ΟΣΟ ΑΠΟΘ>0 ΕΠΑΝ
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΑΡ
    ΑΝ ΠΑΡ>ΑΠΟΘ ΤΟΤΕ
      ΠΑΡ  $\leftarrow$  ΑΠΟΘ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΠΟΘ  $\leftarrow$  ΑΠΟΘ-ΠΑΡ
    ΑΝ ΠΑΡ<=50 ΤΟΤΕ
      ΚΟΣ_ΚΑΝ  $\leftarrow$  ΠΑΡ * 580
      ΚΟΣ_ΚΛΙΜ  $\leftarrow$  ΠΑΡ * 580
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΑΡ<=100 ΤΟΤΕ
      ΚΟΣ_ΚΑΝ  $\leftarrow$  ΠΑΡ * 520
      ΚΟΣ_ΚΛΙΜ  $\leftarrow$  50 * 580 + (ΠΑΡ-50) * 520
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΑΡ<=200 ΤΟΤΕ
      ΚΟΣ_ΚΑΝ  $\leftarrow$  ΠΑΡ * 470
      ΚΟΣ_ΚΛΙΜ  $\leftarrow$  50 * 580 + 50 * 520 + (ΠΑΡ-100) * 470
  ΤΕΛΟΣ_ΟΣΟ

```

```

ΑΛΛΙΩΣ
    ΚΟΣ_ΚΑΝ ← ΠΑΡ * 440
    ΚΟΣ_ΚΛΙΜ ← 50*580+50*520+100*470+(ΠΑΡ-200)*440
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ «Κόστος Παραγγελίας», ΚΟΣ_ΚΑΝ
ΔΙΑΦ ← ΚΟΣ_ΚΛΙΜ-ΚΟΣ_ΚΑΝ
ΓΡΑΨΕ «Το επιπλέον ποσό με κλιμακωτό υπολογισμό είναι», ΔΙΑΦ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Internet                                ! ΕΡΩΤΗΜΑ Δ1
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΘΕΣ_Α, ΘΕΣ_Κ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[150000], Φ[150000], ΧΑΡ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ[150000, 12], ΣΧ[150000]

```

```

ΑΡΧΗ                                                ! ΕΡΩΤΗΜΑ Δ2

```

```

    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ[i], Φ[i]
        ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
            ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΡ[i,j]
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
        ΣΧ[i] ← 0
        ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
            ΣΧ[i] ← ΣΧ[i]+ΧΡ[i,j]
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```
! ΕΡΩΤΗΜΑ Δ3
```

```
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
ΧΑΡ ← 'Α'
```

```
! ΕΡΩΤΗΜΑ Δ4
```

```
ΘΕΣ_Α ← ΘΕΣΗ_ΜΑΧ (Φ, ΣΧ, ΧΑΡ)
```

```
ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ(ΘΕΣ_Α)
```

```
ΧΑΡ ← 'Β'
```

```
ΘΕΣ_Κ ← ΘΕΣΗ_ΜΑΧ (Φ,ΣΧ,ΧΑΡ)
```

```
ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ(ΘΕΣ_Κ)
```

```
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΘΕΣΗ_ΜΑΧ(Φ,ΣΧ,ΧΑΡ):ΑΚΕΡΑΙΑ          ! ΕΡΩΤΗΜΑ Δ5

```

```
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
```

```
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, max_pos
```

```
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΧ[150000], max
```

```
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Φ[150000], ΧΑΡ
```

```
ΑΡΧΗ
```

```
    max ← 0
```

```
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
```

```
ΑΝ ΣΧ[i]>max ΚΑΙ Φ[i]=ΧΑΡ ΤΟΤΕ
    max ← ΣΧ[i]
    max_pos ← i
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΘΕΣΗ_MAX ← max_pos
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ

