

ΘΕΜΑ Α

- A1. 1 - Λ
2 - Σ
3 - Λ
4 - Σ
5 - Σ

A2. Παράγραφος 6.4.3 στο 6ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ (κίτρινο ηφαίσιο)

A3. Αν $x > 0$ τότε
Εμφάνισε 'ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός'
αλλιώς_αν $y > 0$ τότε
Εμφάνισε 'ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός'
αλλιώς_αν $x < 0$ τότε
Αν $y < 0$ τότε
Εμφάνισε 'Δύο αρνητικοί αριθμοί'
Τέλος_αν
Τέλος_αν

A4. Για I από 2 μέχρι 14 με_βήματα 2
Αν $I \bmod 2 = 0$ και $I \bmod 6 <> 0$ τότε
Εμφάνισε I
Τέλος_αν
Τέλος_επιλέξιμων

- B2.
- (1) /
 - (2) 100
 - (3) >
 - (4) +
 - (5) -

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝΜΙΝ, ΟΝΜΙΝ2, ΟΝ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ν1, Ν2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΩΡ, ΜΙΝ1, ΜΙΝ2, ΜΕΓ, ΡΟΣ

ΑΡΧΗ

Ν1 ← 0

Ν2 ← 0

ΧΩΡ ← 1000

ΜΙΝ1 ← 1001

ΜΙΝ2 ← 1001

ΟΝΜΙΝ1 ← ' '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ, ΜΕΓ

ΟΣΟ ΜΕΓ <= ΧΩΡ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Εμπροσθι απόδειξη'

ΧΩΡ ← ΧΩΡ - ΜΕΓ

Ν1 ← Ν1 + 1

ΑΝ ΜΕΓ > 10 ΤΟΤΕ

Ν2 ← Ν2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΕΓ < ΜΙΝ1 ΤΟΤΕ

ΜΙΝ2 ← ΜΙΝ1

ΟΝΜΙΝ2 ← ΟΝΜΙΝ1

ΜΙΝ1 ← ΜΕΓ

ΟΝΜΙΝ1 ← ΟΝ

ΑΛΛΙΩΣ ΑΝ ΜΕΓ < ΜΙΝ2 ΤΟΤΕ

ΜΙΝ2 ← ΜΕΓ

ΟΝΜΙΝ2 ← ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ, ΜΕΓ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΟΣ ← $100 * n2 / n1$

ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ, ΟΝΜΙΝ1, ΟΝΜΙΝ2

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΒΗΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΗΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΚΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[10], temp

ΑΚΕΡΑΙΟΣ : i, AP[10,12], ΣΥΝΟΛΟ, j, Σ[10], temp

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ AP[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΣΥΝΟΛΟ ← SUM (AP, j)

ΓΡΑΨΕ ΣΥΝΟΛΟ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

Σ[i] ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

Σ[i] ← Σ[i] + AP[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ j ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $S[j] > S[j-1]$ ΤΟΤΕ

temp ← S[j]

S[j] ← S[j-1]

S[j-1] ← temp

temp ← ON[j]

ON[j] ← ON[j-1]

ON[j-1] ← temp

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΕΚΔΕΙΧΕ ON[i],

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ SUM (AP, j): ΑΚΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΡΑΙΑΣ: Σ , AP[10, 12], j

ΑΡΧΗ

$\Sigma \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$\Sigma \leftarrow \Sigma + AP[i, j]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

SUM $\leftarrow \Sigma$

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ