

Προτεινόμενες απαντήσεις

Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον

Θέμα Α

A1) 1. Λ 2. Σ 3. Λ 4. Σ 5. Σ

A2) Σχολικό βιβλίο σελ. 65

A3) Σχολικό βιβλίο σελ. 173 – 174

A4)

A. 10 11

B.

$X \leftarrow 0$

$I \leftarrow 1$

ΟΣΟ $I \leq 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$X \leftarrow X + 1$

$I \leftarrow I + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ X, I

A5)

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$A[I] \leftarrow I \bmod 2 = 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΘΕΜΑ Β

B1.

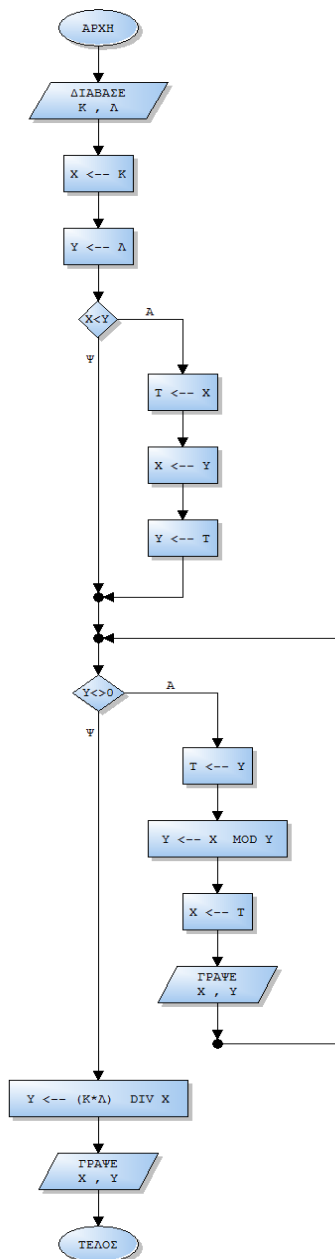
24 16

16 8

8 0

8 120

B2.





ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- 18532 -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:ΑΠ[400],Φ[400],Κ[400]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[400]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 400

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι],ΑΠ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΦΟΡΟΣ(ΑΠ,Φ)

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 400

Κ[Ι] <-- ΑΠ[Ι]-Φ[Ι]

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι],Κ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΦΟΡΟΣ(ΑΠ,Φ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:ΑΠ[400],Φ[400]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 400

ΑΝ ΑΠ[Ι]>=700 ΚΑΙ ΑΠ[Ι]<=1000 ΤΟΤΕ

Φ[Ι] <-- 0

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[Ι]>=1001 ΚΑΙ ΑΠ[Ι]<=1500 ΤΟΤΕ

Φ[Ι] <-- (ΑΠ[Ι]-1000)*0.15

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[Ι]>=1501 ΚΑΙ ΑΠ[Ι]<=2000 ΤΟΤΕ

Φ[Ι] <-- 500*0.15+(ΑΠ[Ι]-1500)*0.2

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[Ι]>=2001 ΚΑΙ ΑΠ[Ι]<=3000 ΤΟΤΕ

Φ[Ι] <-- 500*0.15+500*0.2+(ΑΠ[Ι]-2000)*0.25

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 400

ΓΡΑΨΕ Φ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι,Ι,Θ,Θ1,ΠΛ



ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- 18532 -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΘ[1000,4], Σ[4], ΜΙΝ, ΠΟΣ, ΜΑΧ, ΑΓ[1000]
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΜΑΘ[4], ΟΝ[1000]

ΑΡΧΗ

ΜΑΘ[1] <-- 'ΕΚΘΕΣΗ'
ΜΑΘ[2] <-- 'ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ'
ΜΑΘ[3] <-- 'ΦΥΣΙΚΗ'
ΜΑΘ[4] <-- 'ΧΗΜΕΙΑ'

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ[Ι, J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
Σ[J] <-- 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
Σ[J] <-- Σ[J] + ΒΑΘ[Ι, J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΙΝ <-- Σ[1]
Θ <-- 1
ΓΙΑ J ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 4
ΑΝ Σ[J] < ΜΙΝ ΤΟΤΕ
ΜΙΝ <-- Σ[J]
Θ <-- J
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΜΑΘ[J]

ΠΛ <-- 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
ΑΝ ΒΑΘ[Ι, 2] >= 50 ΤΟΤΕ
ΠΛ <-- ΠΛ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΠΟΣ <-- ΠΛ / 1000
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
ΑΓ[Ι] <-- 0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
ΑΓ[Ι] <-- ΑΓ[Ι] + ΒΑΘ[Ι, J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```
MAX <-- ΑΓ[1]
Θ1 <-- 1
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
  ΑΝ ΑΓ[Ι]>MAX ΤΟΤΕ
    MAX <-- ΑΓ[Ι]
    Θ1 <-- Ι
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Θ1]
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4
  ΓΡΑΨΕ ΒΑΘ[Θ1,J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΑΜΜΑΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ