

ΑΕΠΠ

Πανελλαδικές 6/6/2024

Ενδεικτικές απαντήσεις

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σωστό
2. Σωστό
3. Λάθος
4. Σωστό
5. Λάθος

A2.

1. α
2. γ
3. β
4. β
5. α

A3.

Βιβλίο μαθητή σελ. 165, 166

A4.

α. Βιβλίο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό σελ. 54

β. Βιβλίο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό σελ. 55

ΘΕΜΑ Β

B1.

$i \leftarrow -1$

ΟΣΟ $i \leq 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$j \leftarrow 20$

 ΟΣΟ $j \geq 1$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

 ΓΡΑΨΕ $i*j$

$j \leftarrow j-1$

 ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$i \leftarrow i+1$

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

B2.

1. $i \text{MOD} 2 = 1$
2. $A[i, j] \leftarrow K$
3. $K + 2$
4. λ
5. $\lambda \leftarrow \lambda + 3$

B3.

α) front=1, rear=3

β) front=4, rear=5

B4.

α)

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ $F(x)$: ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: a

ΑΡΧΗ

$a \leftarrow 10.5$

$F \leftarrow x^2 + 4 * a$

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

β)

ΔΙΑΒΑΣΕ a

$b \leftarrow F(a)$

ΓΡΑΨΕ a, b

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i , υποψ, επιτ, επιδ, Συν, πλmax

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ, max, ποσ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ονομα, maxon

ΑΡΧΗ

υποψ \leftarrow 0επιτ \leftarrow 0max \leftarrow -1

ΔΙΑΒΑΣΕ ονομα

ΟΣΟ ονομα <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

 υποψ \leftarrow υποψ+1 Συν \leftarrow 0 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ επιδ

 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιδ \geq 0 ΚΑΙ επιδ \leq 100 Συν \leftarrow Συν+επιδ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΜΟ \leftarrow Συν/6

ΓΡΑΨΕ ονομα, ΜΟ

ΑΝ ΜΟ > 60 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ «ΕΠΙΤΥΧΩΝ»

 επιτ \leftarrow επιτ+1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ «ΑΠΟΤΥΧΩΝ»

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΟ > max ΤΟΤΕ

 max \leftarrow ΜΟ maxon \leftarrow ονομα

```
    πλmax ← 1
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ=max ΤΟΤΕ
    πλmax ← πλmax+1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ ονομα
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ πλmax=1 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "Μεγαλύτερο μέσο όρο «ο», μαχον
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ «πλήθος υποψηφίων με μέγιστο μέσο όρο, πλmax
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ποσ ← επιτ/υποψ*100
ΓΡΑΨΕ «ποσοστό επιτυχόντων» , ποσ, '%'
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΘΕΜΑ Δ

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ πωλητές
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, π [10, 12], max, sum1, sum2, θέση, sum
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ [10], maxname
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
        ΔΙΑΒΑΣΕ Π [i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    max ← Π[1,j]
```

```

pos ← 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ Π[i, j] > max ΤΟΤΕ
        max ← Π[i, j]
        pos ← i
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[pos]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
sum1 ← 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
        sum1 ← sum1 + Π[i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
sum2 ← 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 7 ΜΕΧΡΙ 12
        sum2 ← sum2 + Π[i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ sum1 > sum2 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ «οι πωλήσεις του 1ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες &
    από τις πωλήσεις του 2ου εξαμήνου»
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ sum2 > sum1 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ «Οι πωλήσεις του 2ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες &
    από τις πωλήσεις του 1ου εξαμήνου»
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ «Οι πωλήσεις του 1ου και του 2ου εξαμήνου είναι ίσες»
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ Όνομα

```

θέση ← ΑΝΑΖ(ΟΝ, όνομα)

ΑΝ θέση = 0 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ «Ανύπαρκτος πωλητής»

ΑΛΛΙΩΣ

 sum ← 0

 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

 sum ← sum + Π(θέση, j)

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΓΡΑΨΕ sum

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖ (ΟΝ, όνομα): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: θέση, i

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], όνομα

θέση ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

 ΑΝ ΟΝ (i) = όνομα τότε

 θέση ← i

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝΑΖ ← θέση

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ