

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ  
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ Α****A1.**

1. ΣΩΣΤΟ      2. ΣΩΣΤΟ      3. ΛΑΘΟΣ      4. ΣΩΣΤΟ      5. ΛΑΘΟΣ

**A2.**

1. α      2. γ      3. β      4. β      5. α

**A3.**

Σχολικό Βιβλίο «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον – Βιβλίο Μαθητή»: Σελ. 165-166

**A4.**

Σχολικό Βιβλίο «Πληροφορική»: Σελ. 54-55

**ΘΕΜΑ Β****B1.**

```
i <-- 1
ΟΣΟ i <= 10 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  j <-- 20
  ΟΣΟ j >= 1 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΓΡΑΨΕ i*j
    j <-- j-1
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
i <-- i+1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

**B2.**

- (1)  $i \text{ MOD } 2 = 1$
- (2)  $A[i,j] <-- \kappa$
- (3)  $\kappa + 2$
- (4)  $\lambda$
- (5)  $\lambda <-- \lambda + 3$

**B3.**

- α) front = 1, rear = 3
- β) front = 4, rear = 5

**B4.**

α)

```
ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ F(x): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: y, a
ΑΡΧΗ
  a <-- 10.5
  y <-- x^2 + 4*a
  F <-- y
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

**β)**

```
ΔΙΑΒΑΣΕ a
b <-- F(a)
ΓΡΑΨΕ a, b
```

**ΘΕΜΑ Γ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, SUM, i, Επιδ, Επιτυχ, Σερí

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: max, ΜΟ, ΠΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON, maxON

ΑΡΧΗ

ΠΛ &lt;-- 0

max &lt;-- -1

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα υποψηφίου/ας'

ΔΙΑΒΑΣΕ ON

ΟΣΟ ON&lt;&gt;'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΠΛ &lt;-- ΠΛ+1

SUM &lt;-- 0

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τις επιδόσεις του/της ',ON

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ Επιδ

ΟΣΟ Επιδ&lt;0 Η Επιδ&gt;100 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Έδωσες μη αποδεκτή τιμή. Ξαναδώσε'

ΔΙΑΒΑΣΕ Επιδ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

SUM &lt;-- SUM + Επιδ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ &lt;-- SUM/6

ΓΡΑΨΕ 'Ο/Η ',ON,' έχει μέσο όρο ',ΜΟ

ΑΝ ΜΟ&gt;60 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΕΠΙΤΥΧΩΝ'

Επιτυχ &lt;-- Επιτυχ+1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΑΠΟΤΥΧΩΝ'

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΑΝ ΜΟ&gt;max ΤΟΤΕ

max &lt;-- ΜΟ

maxON &lt;-- ON

Σερí &lt;-- 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΜΟ=max ΤΟΤΕ

Σερí &lt;-- Σερí+1

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα επόμενου/ης υποψηφίου/ας'

ΔΙΑΒΑΣΕ ON

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Σερí=1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Μοναδικός/ή υποψήφιος/α με μεγαλύτερο ΜΟ: ',maxON

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ Σερí,' υποψήφιοι/ες είχαν τον μεγαλύτερο μέσο όρο'

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΠΟΣ &lt;-- Επιτυχ/ΠΛ\*100

ΓΡΑΨΕ 'Ποσοστό Επιτυχόντων: ',ΠΟΣ,'%'

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΘΕΜΑ Δ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, Π[10,12], max, Θ, Εξαμ1, Εξαμ2, Θέση, SUM

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[10], όνομα

ΑΡΧΗ

**!Δ1β**

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα ', i, 'ου πωλητή'

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε πωλήσεις ', j, 'ου μήνα'

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i,j]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**!Δ2**

ΓΡΑΨΕ 'Βραβεία κάθε μήνα:'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

max &lt;-- Π[1,i]

Θ &lt;-- 1

ΓΙΑ j ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ Π[j,i]&gt;max ΤΟΤΕ

max &lt;-- Π[j,i]

Θ &lt;-- j

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ i, 'ος μήνας : ', ON[Θ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**!Δ3**

Εξαμ1 &lt;-- 0

Εξαμ2 &lt;-- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

Εξαμ1 &lt;-- Εξαμ1+Π[i,j]

Εξαμ2 &lt;-- Εξαμ2+Π[i,j+6]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Εξαμ1 &gt; Εξαμ2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Οι πωλήσεις του 1ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες από τις'  
&' πωλήσεις του 2ου εξαμήνου'

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ Εξαμ1 &lt; Εξαμ2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Οι πωλήσεις του 2ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες από τις'  
&' πωλήσεις του 1ου εξαμήνου'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Οι πωλήσεις του 1ου και 2ου εξαμήνου είναι ίσες'

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

**!Δ4**

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε κάποιο όνομα'

ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα

Θέση &lt;-- ANAZ(ON, όνομα)

```
ΑΝ Θέση = 0 ΤΟΤΕ  
  ΓΡΑΨΕ 'Ανύπαρκτος πωλητής'  
ΑΛΛΙΩΣ  
  SUM <-- 0  
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12  
    SUM <-- SUM + Π[Θέση, i]  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
  ΓΡΑΨΕ 'Συνολικές ετήσιες πωλήσεις ', SUM  
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

**ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ** ΑΝΑΖ (ΟΝ, όνομα) : **ΑΚΕΡΑΙΑ**

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ**: Θ, i

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ**: ΟΝ[10], όνομα

**ΛΟΓΙΚΕΣ**: Βρέθηκε

**ΑΡΧΗ**

Θ <-- 0

Βρέθηκε <-- ΨΕΥΔΗΣ

i <-- 1

**ΟΣΟ** i <= 10 **ΚΑΙ ΟΧΙ** (Βρέθηκε) **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

**ΑΝ** ΟΝ[i] = όνομα **ΤΟΤΕ**

Βρέθηκε <-- ΑΛΗΘΗΣ

Θ <-- i

**ΑΛΛΙΩΣ**

i <-- i+1

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

ΑΝΑΖ <-- Θ

**ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ**

**Οι παραπάνω λύσεις είναι ενδεικτικές**