

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024**

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 ΑΕΠΠ. Κεφάλαιο 9, σελίδες 165–166.
“Τα προγράμματα... Συγχώνευση δύο πινάκων.”

A4. Σχολικό Βιβλίο ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ.

- α)** Σελίδα 54
- β)** Σελίδα 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) $i \bmod 2 = 1$
- (2) $A[i,j] \leftarrow \kappa$
- (3) $\kappa \leftarrow \kappa + 2$
- (4) λ
- (5) $\lambda \leftarrow \lambda + 3$

B3.

A	B	C		
---	---	---	--	--

α) front = 1
rear = 3

β) Μετά την εκτέλεση των λειτουργιών ο πίνακας έχει την παρακάτω μορφή:

			D	A
--	--	--	---	---

front = 4
rear = 5

B4.

α)

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ F(x): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: α

ΑΡΧΗ

α ← 10.5

F ← x² + 4*α

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

β)

...

ΔΙΑΒΑΣΕ a

b ← F(a)

ΓΡΑΨΕ a, b

...

ΘΕΜΑ Γ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ, c, s, πλ_max

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: max_ποσ, β, μο

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ονομα, ον_max

ΑΡΧΗ

πλ ← 0

c ← 0

max ← 1

ΔΙΑΒΑΣΕ ονομα

ΟΣΟ ονομα <> 'ΤΕΛΟΣ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

πλ ← πλ + 1

s ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 6

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ β

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ (β >= 0 **ΚΑΙ** β <= 100) **ΚΑΙ** β = A_M(β)

s ← s + β

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

μο ← s/6

ΓΡΑΨΕ ονομα, μο

ΑΝ μο > max **ΤΟΤΕ**

```

max ← μο
ον_max ← όνομα
πλ_max ← 1
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ μο = max ΤΟΤΕ
    πλ_max ← πλ_max + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ μο > 60 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Επιτυχών'
    c ← c + 1
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Αποτυχών'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ποσ ← c / πλ * 100
ΓΡΑΨΕ ποσ, '%'
ΑΝ πλ_max = 1 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ον_max
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ πλ_max
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i,j, Π[10,12], max,s1,s2,pos,sp

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[10], o_max,όνομα

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[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]

o_max←ON[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ Π[i,j] > max ΤΟΤΕ

max←Π[i,j]

o_max←ON[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ o_max

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

s1←0

s2←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΑΝ j ≤ 6 ΤΟΤΕ

s1←s1+Π[i,j]

ΑΛΛΙΩΣ

s2←s2+Π[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ s1>s2 ΤΟΤΕ

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

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ s2>s1 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
 pos ← ΑΝΑΖ(ΟΝ, όνομα)
ΑΝ pos = 0 **ΤΟΤΕ**
 ΓΡΑΨΕ 'Ανύπαρκτος πωλήτης'
ΑΛΛΙΩΣ
 sp ← 0
 ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 12
 sp ← sp + Π[pos, j]
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΓΡΑΨΕ sp
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖ(ΟΝ, όνομα): **ΑΚΕΡΑΙΑ**
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], όνομα
 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, p
 ΛΟΓΙΚΕΣ: done
ΑΡΧΗ
 i ← 1
 done ← ΨΕΥΔΗΣ
 p ← 0
 ΟΣΟ i ≤ 10 **ΚΑΙ** done = ΨΕΥΔΗΣ **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**
 ΑΝ ΟΝ[i] = όνομα **ΤΟΤΕ**
 done ← ΑΛΗΘΗΣ
 p ← i
 ΑΛΛΙΩΣ
 i ← i + 1
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΑΝΑΖ ← p
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ