

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2026**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΑΕΠΠ)**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

A1)

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

A2)

ΣΕΛ (38-39 ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΥ ΕΠΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ )

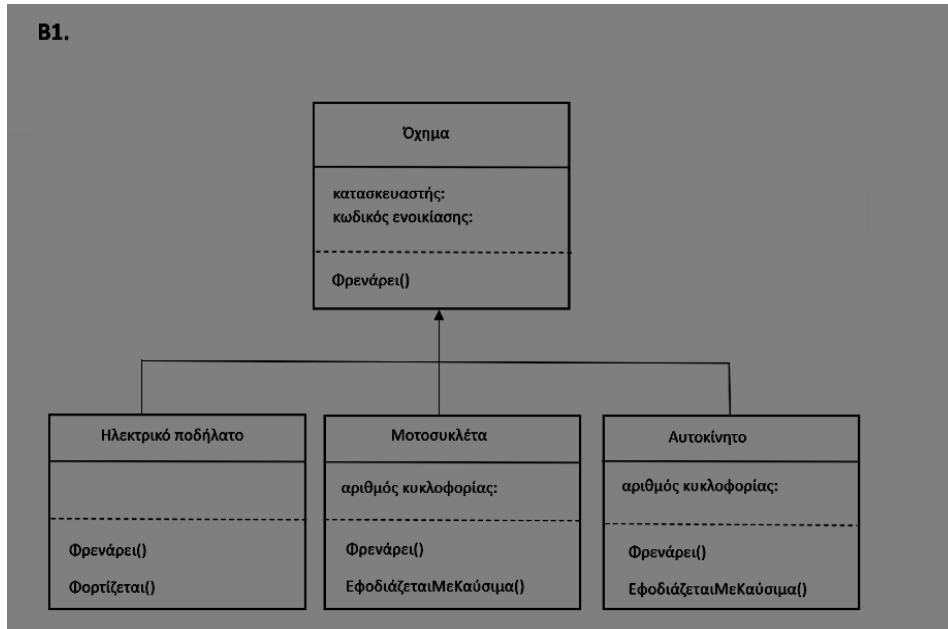
A3)

ΣΕΛ 56 ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

A4)

1. γ
2. α
3. β
4. γ
5. γ

## ΘΕΜΑ Β



B2)

ΔΙΑΒΑΣΕ X

$\Psi \leftarrow X^2$

ΓΡΑΨΕ Ψ

ΟΣΟ  $X < > 0$  ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

$\Psi \leftarrow X^2$

ΓΡΑΨΕ Ψ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

B3)

(1) 3

(2) 2

(3) 99

(4) -2

(5) j

## ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ  
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι,ΑΠΟΘ[150],ΥΠ,ΘΕΣΗ,ΠΛ,Μ,ΚΟΥΤ
ΛΟΓΙΚΕΣ: flag
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
    ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΓΡΑΦΕ 'ΔΩΣΕ ΑΠΟΘΕΜΑ'
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΘ[Ι]
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΟΘ[Ι]>0
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
flag ← ΨΕΥΔΗΣ
ΠΛ ← 0
Μ ← 0
ΓΡΑΦΕ 'ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΠΡΩΤΟΥ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΥΠ
ΟΣΟ ΥΠ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΓΡΑΦΕ 'ΔΩΣΕ ΠΟΣΑ ΚΟΥΤΙΑ ΕΠΙΘΥΜΕΙΣ'
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΟΥΤ
    ΠΛ ← ΠΛ+1
    ΑΝ ΑΠΟΘ[ΥΠ]=0 ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΦΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΘΕΜΑ'
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠΟΘ[ΥΠ]<ΚΟΥΤ ΤΟΤΕ
        ΑΠΟΘ[ΥΠ] ← 0
    ΑΛΛΙΩΣ
        ΑΠΟΘ[ΥΠ] ← ΑΠΟΘ[ΥΠ]-ΚΟΥΤ
    Μ ← Μ+1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΝ ΑΠΟΘ[ΥΠ] = 0 ΚΑΙ flag = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
        ΘΕΣΗ←ΥΠ
        flag ← ΑΛΗΘΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΓΡΑΦΕ 'ΔΩΣΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΟΥ ΕΠΟΜΕΝΟΥ
&ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ'
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΥΠ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ flag=ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΦΕ 'ΔΕΝ ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΤΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΑΠΟ ΚΑΝΕΝΑ
&ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΦΕ 'ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΠΡΩΤΑ ΤΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΤΟΥ
&ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ', ΘΕΣΗ

```

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
 ΓΡΑΦΕ 'ΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΕΛΑΤΩΝ ΜΕ ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ',  
 &Μ/ΠΛ\*100  
 ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : I , J , ΚΑΤ[15,30], TEMP , TEMP2, MIN , ARM

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΜΟ[15], ΘΕΣΗ

ΛΟΓΙΚΕΣ : ΒΡΕΘΗΚΕ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ[15]

ΑΕΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ[ I , J ]

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΚΑΤ[ I , J ] > 0

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΜΟ[I] ← ΜΕΣΟΣ(ΚΑΤ , I)

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ

ΘΕΣΗ ← 0

ΒΡΕΘΗΚΕ ← ΨΕΥΔΗΣ

I ← 0

ΟΣΟ I ≤ 15 ΚΑΙ ΘΕΣΗ = 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΟΝΟΜΑ = ΟΝ[I] ΤΟΤΕ

ΒΡΕΘΗΚΕ ← ΑΛΗΘΗΣ

ΘΕΣΗ ← I

ΑΛΛΙΩΣ

I ← I + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΦΕ ' ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ '

ΑΛΛΙΩΣ

MIN ← ΚΑΤ[ΘΕΣΗ , 1]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ MIN > ΚΑΤ[ΘΕΣΗ , J] ΤΟΤΕ

```

        MIN ← ΚΑΤ[ΘΕΣΗ , J]
        ARM ← J
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΓΡΑΨΕ ARM
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 15
        ΓΙΑ J ΑΠΟ 15 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
            ΑΝ ΜΟ[J] > ΜΟ[J -1] ΤΟΤΕ
                TEMP ← ΜΟ[J-1]
                ΜΟ[ J-1 ]←ΜΟ[ J ]
                ΜΟ[ J ]← TEMP
                TEMP2← ΟΝ[J-1]
                ΟΝ[ J-1 ]←ΟΝ[ J ]
                ΟΝ[ J ]← TEMP2
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
        ΓΡΑΨΕ ΟΝ[I] ,ΜΟ[I ]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕΣΟΣ (ΚΑΤ ,X ) : ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ :
    ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:
ΑΡΧΗ
    ΑΘΡ ← 0
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
        ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΚΑΤ [X,J]
    ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΕΣΟΣ ← ΑΘΡ/30
ΤΕΛΟΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```

*Επιμέλεια Θεμάτων:*

*Μπλεόνα Σκεντέρι*

*Καθηγήτρια Πληροφορικής, Φροντιστήριο «Κύκλος», Γάζι*