

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 31 ΜΑΪΟΥ 2008
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1ο

A.

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

B1.

Μέθοδος διαίρει και βασίλευε
Μέθοδος δυναμικού προγραμματισμού
Απληστη μέθοδος

B2.

Σχολ. Βιβλίο σελ. 139 «Η χρήση μεταγλωττιστή... παράγει ο μεταγλωττιστής»

Γ1.

1 → A, 2 → A, 3 → B, 4 → B

Γ2.

ΓΡΑΨΕ “Δώσε αριθμό από 0 έως και 5”

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΕΠΙΛΕΞΕ X

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 0

ΓΡΑΨΕ “μηδέν”

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5

ΓΡΑΨΕ “περιττός αριθμός”

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2,4

ΓΡΑΨΕ “άρτιος αριθμός”

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ_ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ “έδωσες λάθος αριθμό”

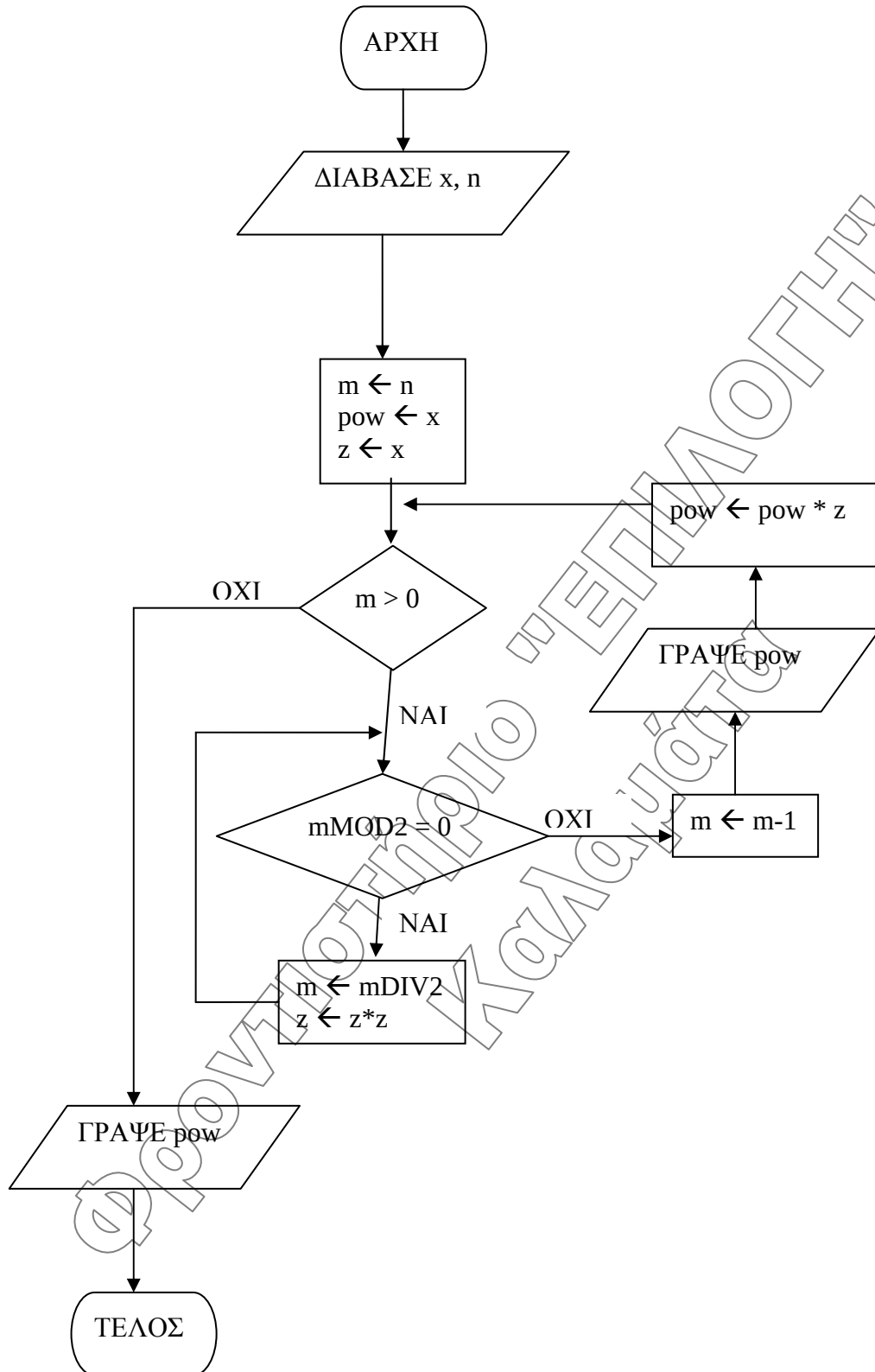
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Δ.

1 → A, 2 → ΣΤ, 3 → Ε, 4 → Β

ΘΕΜΑ 2ο

Α.



B.

x	n	m	pow	Z
2	3			
		3	1	2
		2	1	
			2	
		1		4
		0	2	
			8	

Θα εμφανιστεί 1, 2 και 8.

ΘΕΜΑ 3ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ CARS

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: M_Σ, M_Ο, I, HM, ΧΡ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΑΤ

ΑΡΧΗ

M_Σ ← 0

M_Ο ← 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ, HM

ΧΡ ← ΧΡΕΩΣΗ (ΚΑΤ, HM)

ΓΡΑΨΕ 'ΧΡΕΩΣΗ', ΧΡ

ΑΝ ΚΑΤ = 'ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ' ΤΟΤΕ

M_Ο ← M_Ο + 1

ΑΛΛΙΩΣ

M_Σ ← M_Σ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ M_Ο, 'ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ'

ΓΡΑΨΕ M_Σ, 'ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ CARS

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ (Κ, Η) : ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Η

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Κ

ΑΡΧΗ

ΧΡΕΩΣΗ ← 0

ΕΠΙΛΕΞΕ Κ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 'ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ'

```
ΑΝ Η <= 7 ΤΟΤΕ
    ΧΡΕΩΣΗ ← Η*30
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Η <= 16 ΤΟΤΕ
    ΧΡΕΩΣΗ ← Η*20
ΑΛΛΙΩΣ
    ΧΡΕΩΣΗ ← Η*10
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 'ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ'
    ΑΝ Η <= 7 ΤΟΤΕ
        ΧΡΕΩΣΗ ← Η*40
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Η <= 16 ΤΟΤΕ
        ΧΡΕΩΣΗ ← Η*30
    ΑΛΛΙΩΣ
        ΧΡΕΩΣΗ ← Η*20
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

ΘΕΜΑ 4ο

```
ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΟΜΑΔΕΣ
    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
        ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
            ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
                ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[Ι,J]
                ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ[Ι,J] = "N" Ή ΑΠ[Ι,J] = "I" Ή ΑΠ[Ι,J] = "H"
            ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16
        ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 3
            ΠΛ[Ι,J] ← 0
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16
        ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
            ΑΝ ΑΠ[Ι,J] = "N" ΤΟΤΕ
                ΠΛ[Ι,1] ← ΠΛ[Ι,1] + 1
            ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[Ι,J] = "I" ΤΟΤΕ
                ΠΛ[Ι,2] ← ΠΛ[Ι,2] + 1
            ΑΛΛΙΩΣ
                ΠΛ[Ι,3] ← ΠΛ[Ι,3] + 1
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16
 $ΒΑΘ[I] \leftarrow ΠΛ[I,1]*3 + ΠΛ[I,2]*1$
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 16
 ΓΙΑ J ΑΠΟ 16 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1
 ΑΝ $ΒΑΘ[J] > ΒΑΘ[J-1]$ ΤΟΤΕ
 ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΕ ($ΒΑΘ[J], ΒΑΘ[J-1]$)
 ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΕ ($ΟΝ[J], ΟΝ[J-1]$)
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16
 ΕΜΦΑΝΙΣΕ $ΒΑΘ[I], ΟΝ[I]$
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΟΜΑΔΕΣ

Επιμέλεια απαντήσεων:
Πουλής Γιώργος – Πληροφορικός Π.Ε19, Msc
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα
<http://www.epil.gr>