

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 27-5-2009

Θέμα 1^ο

Α.

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

Β.1

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Σωστό
- δ. Σωστό
- ε. Σωστό

Β.2

- α. $I \leftarrow (A+B+\Gamma)/3$
- β. $M \leftarrow M+2$
- γ. $\Lambda \leftarrow \Lambda*2$
- δ. $X \leftarrow X-\Psi$
- ε. $A \leftarrow A \bmod B$

Γ.1

Η απάντηση βρίσκεται στην **παράγραφο 1.2** του Σχολικού βιβλίου (σελίδα 5).

Γ.2

α.

Η απάντηση βρίσκεται στην **παράγραφο 6.7** του Σχολικού βιβλίου (σελίδα 138).

β.

1. λογικό
2. συντακτικό
3. λογικό
4. συντακτικό

Δ.

- 1 – β
- 2 – γ
- 3 – γ

4 – β

5 – δ

Θέμα 2^ο

A.

Αριθμός εντολής	α	β	γ	δ
	20	50		
1			0	
2				0
5	2			
6		500		
2				2
3				1
4			500	
3				0
4			1000	
5	0			
6		5000		

B.

Αν $\alpha > \beta$ τότε

Temp \leftarrow α

α \leftarrow β

β \leftarrow Temp

Τέλος_αν

Γ.

Για δ από (α mod 10) μέχρι 1 με_βήμα -1

γ \leftarrow γ + β

Τέλος_επανάληψης

Θέμα 3^ο

Αλγόριθμος Θέμα3

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 19

Διάβασε ΕΠΙΒ[i]

Τέλος_επανάληψης

ΑΠΟΒ[1] \leftarrow 0

Για i από 2 μέχρι 19

Διάβασε ΑΠΟΒ[i]

Τέλος_επανάληψης

ΑΕ[1]← ΕΠΙΒ[1]
Για i από 2 μέχρι 19
 ΑΕ[i]← ΑΕ[i-1]+ΕΠΙΒ[i]- ΑΠΟΒ[i]
Τέλος_επανάληψης
ΜΑΧ← ΑΕ[1]
ΣΤΑΘΜΟΣ←1
Για i από 2 μέχρι 19
 Αν ΑΕ[i]> ΜΑΧ τότε
 ΜΑΧ← ΑΕ[i]
 ΣΤΑΘΜΟΣ←i
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Εκτύπωσε ΣΤΑΘΜΟΣ
Τέλος Θέμα3

ΘΕΜΑ 4°

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j , ΣΥΝΟΛΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[25,7]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΡΑΤ[i,j]

 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΡΑΤ[i,j]='Κ' Η ΚΡΑΤ[i,j]='Δ'

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΥΝΟΛΟ ←0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

 ΣΥΝΟΛΟ←ΣΥΝΟΛΟ+ ΚΕΡΔΟΣ(ΚΡΑΤ,j)

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΑΝ ΣΥΝΟΛΟ>0 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ 'ΚΕΡΔΟΣ=', ΣΥΝΟΛΟ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΥΝΟΛΟ<0 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ 'ΖΗΜΙΑ=', Α_Τ(ΣΥΝΟΛΟ)

ΑΛΛΙΩΣ

 ΓΡΑΨΕ 'ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΕΡΔΟΣ(Κ,ΗΜ): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΗΜ, i , ΥΠΑΛ, ΚΑΤΕΙΑ, ΕΣΟΔΑ, ΕΞΟΔΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Κ[25,7]

ΑΡΧΗ

ΚΑΤΕΙΑ←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

 ΑΝ Κ[i, ΗΜ] = 'Κ' ΤΟΤΕ

ΚΑΤΕΙΛ← ΚΑΤΕΙΛ+1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΕΣΟΔΑ← ΚΑΤΕΙΛ*75
ΑΝ ΚΑΤΕΙΛ<=4 ΤΟΤΕ
ΥΠΑΛ ← 3
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΑΤΕΙΛ<=8 ΤΟΤΕ
ΥΠΑΛ ← 4
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΑΤΕΙΛ<=12 ΤΟΤΕ
ΥΠΑΛ ← 5
ΑΛΛΙΩΣ
ΥΠΑΛ ← 6
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΕΞΟΔΑ ← ΥΠΑΛ*45
ΚΕΡΔΟΣ← ΕΣΟΔΑ – ΕΞΟΔΑ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

