

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

23-5-2009

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1ο

A.

1	2	3	4	5
Λ	Λ	Σ	Σ	Σ

B.

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε αριθμό'

ΔΙΑΒΑΣΕ A

ΑΝ $A < 0$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Αρνητικός'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $A = 0$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Μηδέν'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Θετικός'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

Γ.

➤ **Δομημένα**, για παράδειγμα, η επίλυση της δευτεροβάθμιας εξίσωσης.

➤ **Ημιδομημένα**, για παράδειγμα, το πρόβλημα όπου ένας ταξιδιώτης αναζητά να επιλέξει το μεταφορικό μέσο μετακίνησης του από ένα μέρος σε κάποιο άλλο.

➤ **Αδόμητα**, για παράδειγμα, η επιλογή του τρόπου, του τόπου και του χρόνου ενός εφηβικού πάρτυ.

Δ.

1	2	3	4	5
ΑΛΗΘΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ

ΘΕΜΑ 2ο

α.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ_2

ΔΙΑΒΑΣΕ A

$B \leftarrow 5$

ΟΣΟ $A \leq 20$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$B \leftarrow B + A * 2$

ΕΜΦΑΝΙΣΕ B

$A \leftarrow A + 7$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ A

ΤΕΛΟΣ ΘΕΜΑ_2

β.

	ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟ		ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	
	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>A</u>
ΕΙΣΟΔΟΣ		4		
ΑΡΧΙΚΗ ΤΙΜΗ	5			
1 ^ο ΒΗΜΑ	13	11	13	
2 ^ο ΒΗΜΑ	35	18	35	
3 ^ο ΒΗΜΑ	71	25	71	
ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ				25

ΘΕΜΑ 3ο

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

SUM ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ

ΟΣΟ ΟΝΟΜΑ <> 'ΤΕΛΟΣ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΣΟ

ΑΝ ΠΟΣΟ ≤ 300 **ΤΟΤΕ**

EK ← ΠΟΣΟ * 0,02

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΟΣΟ ≤ 400 **ΤΟΤΕ**

EK ← 300 * 0,02 + (ΠΟΣΟ - 300) * 0,05

ΑΛΛΙΩΣ

EK ← 300 * 0,02 + 100 * 0,05 + (ΠΟΣΟ - 400) * 0,07

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

SUM ← SUM + EK

ΠΟΣΟ ← ΠΟΣΟ - EK

ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΟΝΟΜΑ, ΠΟΣΟ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ SUM

ΤΕΛΟΣ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4ο**ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ****ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20****ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ[i]****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20****ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12****ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΗΛ[i,j]****ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΤΗΛ[i,j]>=0****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20****SUM[i]<--0****ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12****SUM[i]<--SUM[i]+ΤΗΛ[i,j]****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΕΜΦΑΝΙΣΕ SUM[i]****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20****ΓΙΑ j ΑΠΟ 20 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1****ΑΝ ΟΝΟΜΑ[j-1]>ΟΝΟΜΑ[j] ΤΟΤΕ****Temp0<--ΟΝΟΜΑ[j-1]****ΟΝΟΜΑ[j-1]<--ΟΝΟΜΑ[j]****ΟΝΟΜΑ[j]<--Temp0****Temp<--SUM[j-1]****SUM[j-1]<--SUM[j]****SUM[j]<--Temp****ΤΕΛΟΣ_ΑΝ****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20****ΕΜΦΑΝΙΣΕ ΟΝΟΜΑ[i], SUM[i]****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ**