

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 27 ΜΑΪΟΥ 2016
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

βλ σχολικό βιβλίο σελ 119

A3.

Αν $x > 0$ τότε

Εμφάνισε “Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός”
αλλιώς_αν $\psi \geq 0$ τότε

Εμφάνισε “Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός”
αλλιώς_αν $x < 0$ τότε

Αν $\psi < 0$ τότε

Εμφάνισε “Δύο αρνητικοί αριθμοί”

τέλος_αν

τέλος_αν

A4.

Για I από 2 μέχρι 14 με_βήμα 2

Αν $I < 6$ και $I < 12$ τότε

Εμφάνισε I

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

A5.

1. δ
2. α
3. β
4. γ

ΘΕΜΑ Β

B1.

Αρ. Γρ.	X	ΠΛ	ΑΡ	ΔΕ	Β	Μ	Έξοδος
01	35						
02		0					
03			1				
04				12			
05					Ψ		
06						6	
08			7				
10		1					
06						9	
09				8			
10		2					
06						7	
07					A		
10		3					
11							7

B2.

1. 1
2. 100
3. 7
4. +
5. -

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα Θέμα Γ

Μεταβλητές

Ακέραιες: πλμ, πλ

Πραγματικές: Μέγεθος, Μεγ, min1, min2

Χαρακτήρες: Ον, Ονmin1, Ονmin2

Αρχή

Μέγεθος ← 1000

πλμ ← 0

πλ ← 0

min1 ← 1001

min2 ← 1001

ονmin1 ← "

ονmin2 ← "

Γράψε 'Δώσε όνομα και μέγεθος'

Διάβασε ον, μεγ

Όσο μεγ ≤ Μέγεθος επανάλαβε

Γράψε 'Επιτρεπτή αποθήκευση'

Μέγεθος ← Μέγεθος - μεγ

πλ ← πλ + 1

Αν μεγ > 10 τότε

πλμ ← πλμ + 1

τέλος_αν

Αν μεγ < min1 τότε

min2 ← min1

ονmin2 ← ονmin1

min1 ← μεγ

ονmin1 ← ον

αλλιώς_αν μεγ < min2 τότε

min2 ← μεγ

ονmin2 ← ον

τέλος_αν

Γράψε 'Δώσε όνομα και μέγεθος'

Διάβασε ον, μεγ

τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Ποσοστό μεγάλων αρχείων', $(\text{πλμ}/\text{πλ}) \cdot 100$

Γράψε 'Τα δύο μικρότερα αρχεία', $\text{onmin1}, \text{min1}, \text{onmin2}, \text{min2}$

Τέλος_προγράμματος

ΘΕΜΑ Δ

Πρόγραμμα ΘέμαΔ

Μεταβλητές

Ακέραιες: $\text{AT}[10,12]$, $\text{AΘΓ}[10]$, i, j , syn, tl

Χαρακτήρες: $\text{ON}[10]$, t2

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 10

 Γράψε 'Δώσε όνομα'

 Διάβασε $\text{ON}[i]$

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

 Για j από 1 μέχρι 12

 Γράψε 'Δώσε άτομα'

 Διάβασε $\text{AT}[i, j]$

 τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για j από 4 μέχρι 12

$\text{syn} \leftarrow \text{σύνολο}(\text{AT}, j)$

 Γράψε 'Το σύνολο των ατόμων για το μήνα', j , 'είναι', syn

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

$\text{AΘΓ}[i] \leftarrow 0$

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

 Για j από 1 μέχρι 12

$\text{AΘΓ}[i] \leftarrow \text{AΘΓ}[i] + \text{AT}[i, j]$

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 10

Για j από 10 μέχρι i με_βήμα -1

Αν $AΘΓ[j-1] < AΘΓ[j]$ τότε

$t1 \leftarrow AΘΓ[j-1]$

$AΘΓ[j-1] \leftarrow AΘΓ[j]$

$AΘΓ[j] \leftarrow t1$

$t2 \leftarrow ON[j-1]$

$ON[j-1] \leftarrow ON[j]$

$ON[j] \leftarrow t2$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Τα περισσότερα άτομα ενημέρωσαν οι' $ON[1]$, $ON[2]$, $ON[3]$

Τέλος_προγράμματος

Συνάρτηση $Σύνολο(AT, j)$: ακέραια

Μεταβλητές

Ακέραιες: $AT[10,12]$, i , j , sum

Αρχή

$sum \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 10

$sum \leftarrow sum + AT[i,j]$

τέλος_επανάληψης

$Σύνολο \leftarrow sum$

τέλος_συνάρτησης

ΤΣΙΑΤΣΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ