

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ 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.

- α.
Διατύπωση
Ερμηνεία
- β.
Πρόσθεση
Σύγκριση
Μεταφορά δεδομένων

A3.

Αν $\chi > 0$ τότε
Εμφάνισε “Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός”
αλλιώς_αν $\psi > 0$ τότε
Εμφάνισε “Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός”
αλλιώς_αν $\chi < 0$ 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. >

4. +

5. -

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα ΘέμαΓ

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 'Επιτρέπτή 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 $\text{μεγ} < \text{min2}$ τότε

$\text{min2} \leftarrow \text{μεγ}$

$\text{ονmin2} \leftarrow \text{ον}$

τέλος_αν

Γράψε 'Δώσε όνομα και μέγεθος'

Διάβασε ον, μεγ

τέλος_επανάληψης

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

Γράψε 'Τα δύο μικρότερα αρχεία', ονmin1 , min1 , ονmin2 , min2

Τέλος_προγράμματος

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΘέμαΔ

Για i από 1 μέχρι 10

Γράψε 'Δώσε όνομα'

Διάβασε ON[i]

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

Για j από 1 μέχρι 12

Γράψε 'Δώσε άτομα'

Διάβασε AT[i, j]

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 12

$\text{sum} \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 10

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

τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Μήνας', j, 'συνολικός αριθμός ατόμων', sum

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

$\text{Min}[i] \leftarrow \text{AT}[i, 1]$

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

Για j από 1 μέχρι 12

Αν $\text{AT}[i, j] < \text{Min}[i]$ τότε

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

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 10

Για j από 1 μέχρι 12

Αν $\text{AT}[i, j] = \text{Min}[i]$ τότε

Γράψε $\text{ON}[i]$, 'μήνας με λιγότερες ενημερώσεις', j

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

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 $\text{AΘΓ}[j-1] < \text{AΘΓ}[j]$ τότε

$t1 \leftarrow \text{AΘΓ}[j-1]$

$\text{AΘΓ}[j-1] \leftarrow \text{AΘΓ}[j]$

$\text{AΘΓ}[j] \leftarrow t1$

$t2 \leftarrow ON[j-1]$

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

$ON[j] \leftarrow t2$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

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

Τέλος ΘέμαΔ

ΤΣΙΑΤΣΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ

SCIENCE PRESS Στοιχειοθεσίες επιστημονικών κειμένων τηλ. 6974547422