



**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**  
**(ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)**  
**27 ΜΑΪΟΥ 2016**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

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

**A2.**

Σελίδα 119, Βιβλίο μαθητή

**A3.**

Αν  $x > 0$  τότε  
Εμφάνισε “ Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός ”  
αλλιώς\_αν  $y > 0$  τότε  
Εμφάνισε “ Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός ”  
αλλιώς\_αν  $x < 0$  τότε  
αν  $y < 0$  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****Β1.**

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

**Β2.**

- (1) 1
- (2) 100
- (3) >
- (4) +
- (5) -

## ΘΕΜΑ Γ

### Πρόγραμμα ΘΕΜΑ\_Γ

#### Μεταβλητές

**Πραγματικές:** χωρ, μικρ1, μικρ2, μεγ, ποσοστο

**Ακέραιες:** π, κ

**Χαρακτήρες:** αρχειο, αρχειο1, αρχειο2

#### Αρχή

$\pi \leftarrow 0$

$\kappa \leftarrow 0$

$\text{μικρ1} \leftarrow 1001$

$\text{χωρ} \leftarrow 1000$

#### Αρχή\_επανάληψης

**Διάβασε** αρχειο, μεγ

**Αν** μεγ  $\leq$  χωρ **τότε**

**Γράψε** 'Επιτρεπτή αποθήκευση'

$\text{χωρ} \leftarrow \text{χωρ} - \text{μεγ}$

**Αν** μεγ  $> 10$  **τότε**

$\pi \leftarrow \pi + 1$

**Τέλος\_αν**

$\kappa \leftarrow \kappa + 1$

**Αν**  $\kappa = 1$  **τότε**

$\text{αρχειο1} \leftarrow \text{αρχειο}$

**Τέλος\_αν**

**Αν** μεγ  $<$  μικρ1 **τότε**

$\text{μικρ2} \leftarrow \text{μικρ1}$

$\text{αρχειο2} \leftarrow \text{αρχειο1}$

$\text{μικρ1} \leftarrow \text{μεγ}$

$\text{αρχειο1} \leftarrow \text{αρχειο}$

**αλλιώς\_αν** μεγ  $<$  μικρ2 **τότε**

$\text{μικρ2} \leftarrow \text{μεγ}$

$\text{αρχειο2} \leftarrow \text{αρχειο}$

**Τέλος\_αν**

**Τέλος\_αν**

**Μέχρις\_ότου** μεγ  $>$  χωρ

$\text{ποσοστο} \leftarrow \pi / \kappa * 100$

**Γράψε** ποσοστο

**Γράψε** αρχειο1, αρχειο2

**Τέλος\_προγράμματος**

## ΘΕΜΑ Δ

Πρόγραμμα ΘΕΜΑΔ

Μεταβλητές

Ακέραιες:  $i, j$ , AP[10, 12], Σ[10], κ

Χαρακτήρες: ON[10], λ

Αρχή

! Δ1

Για  $i$  από 1 μέχρι 10

    Διάβασε ON[ $i$ ]

    Για  $j$  από 1 μέχρι 12

        Διάβασε AP[ $i, j$ ]

    Τέλος\_επανάληψης

Τέλος\_επανάληψης

! Δ2

Για  $j$  από 1 μέχρι 12

    Γράψε ΣΥΝ1(AP,  $j$ )

Τέλος\_επανάληψης

! Δ3

Για  $i$  από 1 μέχρι 10

    Σ[ $i$ ] ← 0

    Για  $j$  από 1 μέχρι 12

        Σ[ $i$ ] ← Σ[ $i$ ] + AP[ $i, j$ ]

    Τέλος\_επανάληψης

Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 2 μέχρι 10

    Για  $j$  από 10 μέχρι  $i$  με\_βήμα -1

        Αν Σ[ $j-1$ ] < Σ[ $j$ ] τότε

            κ ← Σ[ $j-1$ ]

            Σ[ $j-1$ ] ← Σ[ $j$ ]

            Σ[ $j$ ] ← κ

            λ ← ON[ $j-1$ ]

            ON[ $j-1$ ] ← ON[ $j$ ]

            ON[ $j$ ] ← λ

        Τέλος\_αν

    Τέλος\_επανάληψης

Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 3

    Γράψε ON[ $i$ ]

Τέλος\_επανάληψης

Τέλος\_προγράμματος

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)

**! Δ4**

**Συνάρτηση ΣΥΝ1(ΑΡ, j):Ακέραια**

**Μεταβλητές**

**Ακέραίες:** i, j, sum, ΑΡ[10, 12]

**Αρχή**

sum ← 0

Για i από 1 μέχρι 10

sum ← sum + ΑΡ[i, j]

**Τέλος\_επανάληψης**

ΣΥΝ1 ← sum

**Τέλος\_συνάρτησης**

### Σχόλιο

Τα θέματα σε γενικές γραμμές ήταν βατά, παρόμοιας δυσκολίας με τα περσινά και κάλυπταν μεγάλο μέρος της ύλης

**Επιμέλεια Λύσεων για τον Εκπαιδευτικό Οργανισμό ΡΟΜΒΟΣ**

Αναγνωστάκης Γιάννης

Καραγεώργος Παναγιώτης

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)