

# ΑΕΠΠ 2016 Ημερήσια Λύκεια

Εξετάσεις με το παλιό σύστημα, Λύσεις στα θέματα

## Θέμα Α

### A.1

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

### A.2

α, β: Δείτε στην παράγραφο 6.4.3 *Δομημένος Προγραμματισμός* (κυρίως στην σελίδα 119) του σχολικού βιβλίου.

### A.3

Αν  $x > 0$  τότε

Εμφάνισε "Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός"

Αλλιώς\_αν  $y > 0$  τότε

Εμφάνισε "Ένας τουλάχιστον θετικός αριθμός"

Αλλιώς

Αν  $x < 0$

Αν  $y < 0$  τότε

Εμφάνισε "Δύο αρνητικοί αριθμοί"

Τέλος\_αν

Τέλος\_αν

Τέλος\_αν

### A.4

Για  $I$  από 2 μέχρι 14 με\_βήμα 2

Αν  $I \bmod 2 = 0$  και  $I \bmod 3 \neq 0$  τότε

Εμφάνισε  $I$

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

### A.5

1. δ

2. α

3. β

4. γ

## Θέμα Β

### B.1

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

## B.2

```

i ← 1
j ← 100
Για k από 1 μέχρι 10
  Αν X[i] ≥ Y[j] τότε
    Z[k] ← X[i]
    i ← i + 1
  Αλλιώς
    Z[k] ← Y[j]
    j ← j - 1
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
    
```

## Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: σύνολοΑρχείων, πάνωΑπο10GB

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ελεύθεροςΧώρος, μέγεθοςΑρχείου, ποσοστόΠάνωΑπο10GB,  
&minΑρχείο, minΑρχείο2

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: όνομαΑρχείου, minΌνομαΑρχείου, minΌνομαΑρχείου2

ΛΟΓΙΚΕΣ: αποθήκευση

ΑΡΧΗ

minΑρχείο ← 1001

minΑρχείο2 ← 1001

σύνολοΑρχείων ← 0

πάνωΑπο10GB ← 0

ελεύθεροςΧώρος ← 1000

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ όνομαΑρχείου, μέγεθοςΑρχείου

ΑΝ μέγεθοςΑρχείου ≤ ελεύθεροςΧώρος ΤΟΤΕ

```

    ΓΡΑΨΕ "Επιτρεπτή αποθήκευση"
    ελεύθεροςΧώρος ← ελεύθεροςΧώρος - μέγεθοςΑρχείου
    αποθήκευση ← ΑΛΗΘΗΣ
    σύνολοΑρχείων ← σύνολοΑρχείων + 1
    ΑΝ μέγεθοςΑρχείου > 10 ΤΟΤΕ
        πάνωΑπο10GB ← πάνωΑπο10GB + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΝ μέγεθοςΑρχείου < minΑρχείο ΤΟΤΕ
        minΑρχείο2 ← minΑρχείο
        minΑρχείο ← μέγεθοςΑρχείου
        minΌνομαΑρχείου2 ← minΌνομαΑρχείου
        minΌνομαΑρχείου ← όνομαΑρχείου
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ μέγεθοςΑρχείου < minΑρχείο2 ΤΟΤΕ
        minΑρχείο2 ← μέγεθοςΑρχείου
        minΌνομαΑρχείου2 ← όνομαΑρχείου
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΛΛΙΩΣ
        αποθήκευση ← ΨΕΥΔΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

    ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ αποθήκευση = ΨΕΥΔΗΣ
    ποσοστόΠάνωΑπο10GB ← πάνωΑπο10GB / σύνολοΑρχείων * 100
    ΓΡΑΨΕ ποσοστόΠάνωΑπο10GB
    ΓΡΑΨΕ minΌνομαΑρχείου, minΌνομαΑρχείου2
    ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

## Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $i, j, \Sigma$ , άτομα[10,12], συνΑτομα[12], temp, άτομαΑναΕθελοντή[10]  
 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: όνομα[10], temp2

ΑΡΧΗ

! Δ1β

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα[ $i$ ]

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ άτομα[ $i, j$ ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Δ2

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

$\Sigma \leftarrow$  ΣυνολοΜήνα(άτομα,  $j$ )

ΓΡΑΨΕ  $\Sigma$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Δ3

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$\Sigma \leftarrow 0$

Για  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

$\Sigma \leftarrow \Sigma +$  άτομα[ $i, j$ ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

    άτομαΑναΕθελοντή[i] <- Σ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 12
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 12 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ ΒΗΜΑ -1
        ΑΝ άτομαΑναΕθελοντή[j] > άτομαΑναΕθελοντή[j-1] ΤΟΤΕ
            temp <- άτομαΑναΕθελοντή[j]
            άτομαΑναΕθελοντή[j] <- άτομαΑναΕθελοντή[j-1]
            άτομαΑναΕθελοντή[j-1] <- temp
            temp2 <- όνομα[j]
            όνομα[j] <- όνομα[j-1]
            όνομα[j-1] <- temp2
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ όνομα[1], όνομα[2], όνομα[3]
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣυνολοΜήνα(Ατομα, μήνας):ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, Ατομα[10, 12], μήνας, σύνολο
ΑΡΧΗ
    σύνολο <- 0
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
        σύνολο <- σύνολο + Ατομα[i, μήνας]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΣυνολοΜήνα <- σύνολο
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```