

# Ανάπτυξη Εφαρμογών

προσανατολισμού

## ΘΕΜΑ Α

### A1.

1. Λ
2. Σ
3. Λ
4. Λ
5. Σ



### A2.

#### α.

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΣΟ

ΑΝ ΠΟΣΟ  $\leq 100$  ΤΟΤΕ

$$\text{ΕΠΙΒ} \leftarrow \text{ΠΟΣΟ} * 1/100$$

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΠΟΣΟ  $\leq 1000$  ΤΟΤΕ

$$\text{ΕΠΙΒ} \leftarrow 100 * 1/100 + (\text{ΠΟΣΟ} - 100) * 0.8/100$$

ΑΛΛΙΩΣ

$$\text{ΕΠΙΒ} \leftarrow 100 * 1/100 + 900 * 0.8/100 + (\text{ΠΟΣΟ} - 1000) * 0.6/100$$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

#### β.

- 3
- 5
- 8
- 13

### A3.

#### α.

- i. Σχολικό Βιβλίο σελίδα 183
- ii. Σχολικό Βιβλίο σελίδα 184

#### β.

Σχολικό Βιβλίο σελίδα 166

# ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ 2017

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

### A4.

- α. +
- β. =
- γ. Όχι
- δ. 10
- ε. Β
- στ.  $\Sigma \text{ MOD } 3 = 1$
- ζ. Β ή  $\Sigma > 100$

### A5.

- 1. δ
- 2. γ
- 3. β
- 4. α
- 5. α

---

## ΘΕΜΑ Β

---

### B1.

- 1.  $\leq$
- 2.  $\geq$
- 3.  $<$
- 4. k
- 5. +
- 6. k
- 7. j
- 8. -



### B2.

X	ΒΡΕΘΗΚΕ	ΥΠΑΡΧΕΙ	i
10	Ψευδής	Ψευδής	2
40	Αληθής	Αληθής	4
70	Ψευδής	Ψευδής	7
100	Ψευδής	Αληθής	7

# ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ 2017

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

### ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΘΕΣΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΧΩΡ, ΕΠΙΣΚ, ΚΩΔ, ΑΤΟΜΑ

ΑΡΧΗ

ΧΩΡ ← 1000

ΕΠΙΣΚ ← 0

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ

ΑΝ ΚΩΔ <> 0 ΤΟΤΕ

ΑΝ ΚΩΔ = 1 ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΤΟΜΑ

ΑΝ  $IN(ΑΤΟΜΑ, ΧΩΡ) = ΑΛΗΘΗΣ$  ΤΟΤΕ

ΧΩΡ ← ΧΩΡ - ΑΤΟΜΑ

ΕΠΙΣΚ ← ΕΠΙΣΚ + ΑΤΟΜΑ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΑΡΓΟΤΕΡΑ'

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΧΩΡ > 0 ΤΟΤΕ

ΧΩΡ ← ΧΩΡ + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΑΔΥΝΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ'

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΚΩΔ = 0 ΚΑΙ ΧΩΡ = 0

ΓΡΑΨΕ ΕΠΙΣΚ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ  $IN(A, X)$ : ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Α, Χ

ΑΡΧΗ

ΑΝ  $A \leq X$  ΤΟΤΕ

$IN \leftarrow ΑΛΗΘΗΣ$

ΑΛΛΙΩΣ



# ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ 2017

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

IN ← ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

---

### ΘΕΜΑ Δ

---

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΕΣΤΙΒΑΛ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $i, j, κ, B[10,10], MAX, SUM, MO[10], pos, ΔΙΑΦ[10]. MIN, Θ$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:  $O[10],$

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ  $O[i]$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ  $B[i,1]$

$j ← 2$

ΓΙΑ  $κ$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ  $κ <> i$  ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ  $O[κ]$

ΔΙΑΒΑΣΕ  $B[i, j]$

$j ← j + 1$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$MAX ← -1$

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$SUM ← 0$

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$SUM ← SUM + B[i, j]$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$MO[i] ← SUM/10$

ΑΝ  $MO[i] > MAX$  ΤΟΤΕ

$MAX ← MO[i]$

$pos ← i$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ  $O[pos]$

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10



# ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΤΕΚΝΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ 2017

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

```
ΔΙΑΦ[i] ← A_T(MO[i] - B[i,1])
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
MIN ← ΔΙΑΦ[1]
Θ ← 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ MIN > ΔΙΑΦ[i] ΤΟΤΕ
        MIN ← ΔΙΑΦ[i]
        Θ ← i
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Ο[Θ]
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

