

Πανελλήνιες Εξετάσεις Ημερήσιων Γενικών Λυκείων  
Εξεταζόμενο Μάθημα: **Ανάπτυξη Εφαρμογών Οικονομικών Σπουδών,**

Ημερομηνία: **13 Ιουνίου 2018**

**Απαντήσεις Θεμάτων**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

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

**A2.**

α. σελ. 58 του σχολικού βιβλίου.

Στη ΓΛΩΣΣΑ οι στατικές δομές δεδομένων υλοποιούνται με πίνακες, οι οποίοι έχουν στοιχεία του ίδιου τύπου.

β. σελ. 178 του σχολικού βιβλίου

**A3.**

(1) ηλικία  $\geq 18$  ΚΑΙ ηλικία  $\leq 21$

(2) φύλο = 'Α' Ή φύλο = 'Θ'

(3) (φύλο = 'Α' ΚΑΙ ύψος  $> 1.7$ ) Ή (φύλο = 'Θ' ΚΑΙ ύψος  $> 1.6$ )

**A4.**

α)  $3 + i$

β)  $i * i$

γ)  $2^i$

δ)  $1 + 2 * i$

ε)  $1 / (i + 1)$

## ΘΕΜΑ Β

**B1.**

(1) 2

(2) ΨΕΥΔΗΣ

(3)  $i < i + 1$

(4) >

(5) ΑΛΗΘΗΣ

**B2.**

ΔΙΑΒΑΣΕ Σ

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΟΣΟ Α <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Σ <- Σ + Α

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

## ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΙΣ, ΕΞ, ΜΑΧ\_ΕΙΣ, ΗΜΕΡ\_ΔΙΑΚ, ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ, ΠΛΗΘΟΣ\_10, ΠΛΗΘΟΣ\_ΚΙΒΩΤ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΜΗΝΥΜΑ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ\_ΕΙΣ <- 0

ΗΜΕΡ\_ΔΙΑΚ <- 0

ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ <- 0

ΠΛΗΘΟΣ\_10 <- 0

ΠΛΗΘΟΣ\_ΚΙΒΩΤ <- 0

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣ, ΕΞ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΕΙΣ - ΕΞ >= 0 ΚΑΙ ΕΙΣ - ΕΞ <= 170

ΑΝ ΕΙΣ > ΜΑΧ\_ΕΙΣ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ\_ΕΙΣ <- ΕΙΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ <- ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ + 1

ΗΜΕΡ\_ΔΙΑΚ <- ΗΜΕΡ\_ΔΙΑΚ + ΕΙΣ + ΕΞ

ΑΝ ΕΙΣ - ΕΞ >= 10 ΤΟΤΕ

ΠΛΗΘΟΣ\_10 <- ΠΛΗΘΟΣ\_10 + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΠΛΗΘΟΣ\_ΚΙΒΩΤ <- ΠΛΗΘΟΣ\_ΚΙΒΩΤ + ΕΙΣ - ΕΞ

ΓΡΑΨΕ 'Τελος Εισαγωγης Στοιχειων; ΝΑΙ / ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΗΝΥΜΑ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑ = 'ΝΑΙ'

ΓΡΑΨΕ ΜΑΧ\_ΕΙΣ

ΓΡΑΨΕ ΗΜΕΡ\_ΔΙΑΚ / ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ

ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ\_10

ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ\_ΚΙΒΩΤ / ΠΛΗΘΟΣ\_ΗΜΕΡΩΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΗΘΟΣ, Ι, J, ΕΠ[20, 12], ΑΘΡ, ΠΛΗΘΟΣ\_7

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], Π1

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[20], ΜΟ1

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛΗΘΟΣ  
ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΠΛΗΘΟΣ <= 20

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ  
ΔΙΑΒΑΣΕ Π[Ι]  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12  
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ  
ΓΡΑΨΕ Π[J]  
ΚΑΛΕΣΕ Υ\_Ε(ΕΠ[J, Ι])  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ  
ΑΘΡ <- 0  
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12  
ΑΘΡ <- ΑΘΡ + ΕΠ[Ι, J]  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΜΟ[Ι] <- ΑΘΡ/ 12  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ  
ΓΙΑ J ΑΠΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1  
ΑΝ Π[J - 1] > Π[J] ΤΟΤΕ  
Π1 <- Π[J - 1]  
Π[J - 1] <- Π[J]  
Π[J] <- Π1  
ΜΟ1 <- ΜΟ[J - 1]  
ΜΟ[J - 1] <- ΜΟ[J]  
ΜΟ[J] <- ΜΟ1  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```
ΠΛΗΘΟΣ_7 <- 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ
  ΑΝ ΜΟ[Ι] > 7 ΤΟΤΕ
    ΠΛΗΘΟΣ_7 <- ΠΛΗΘΟΣ_7 + 1
    ΓΡΑΨΕ Π[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
ΑΝ ΠΛΗΘΟΣ_7 = 0 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Δεν βρθηκε ποταμος'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Υ_Ε(ΕΠ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΠ, ΡΥΠΟΣ
ΑΡΧΗ
  ΕΠ <- 0
  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΡΥΠΟΣ
  ΑΝ ΡΥΠΟΣ > ΕΠ ΤΟΤΕ
    ΕΠ <- ΡΥΠΟΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΡΥΠΟΣ = 0
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```