

ΑΕΠΠ 2018 Ημερήσια Λύκεια

Λύσεις στα θέματα

Θέμα Α

A.1

1. ΣΩΣΤΟ 2. ΣΩΣΤΟ 3. ΛΑΘΟΣ 4. ΛΑΘΟΣ 5. ΣΩΣΤΟ

A.2.α Βλέπε παράγραφο 3.3 (σελίδα 58) του σχολικού βιβλίου

A.2.β Βλέπε παράγραφο 6.3 (σελίδα 115) του σχολικού βιβλίου

A.3

1. ηλικία ≥ 18 ΚΑΙ ηλικία ≤ 21
2. φύλο = 'Α' Η φύλο = 'Θ'
3. (ύψος ≥ 1.70 ΚΑΙ φύλο = 'Α') Η (ύψος ≥ 1.60 ΚΑΙ φύλο = 'Θ')

A.4

- α. $i+3$
- β. i^2
- γ. 2^i
- δ. $2*i + 1$
- ε. $1/(i+1)$

Θέμα Β

B.1

1. 2
2. ΨΕΥΔΗΣ
3. $i \leftarrow i + 1$
4. $> N$
5. ΑΛΗΘΗΣ

B.2

```
...
ΔΙΑΒΑΣΕ Σ
ΔΙΑΒΑΣΕ Α
ΟΣΟ Α <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  Σ <- Σ + Α
  ΔΙΑΒΑΣΕ Α
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Σ
...
```

Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘέμαΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: max_in, αποθηκευμένα, in, out, νέα_αποθηκευμένα, μέρες,
&συνολικη_διακίνηση, μέρεςΜεΠάνωΑπό10, σύνολοΑποθήκης

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: μέση_διακίνηση, μέση_αποθήκη

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απ

ΑΡΧΗ

αποθηκευμένα <- 0 ! Γ1

max_in <- -1 ! Γ2

! Γ3

συνολικη_διακίνηση <- 0

μέρες <- 0

μέρεςΜεΠάνωΑπό10 <- 0 ! Γ4

σύνολοΑποθήκης <- 0 ! Γ5

! Γ1

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ in, out

νέα_αποθηκευμένα <- αποθηκευμένα + in - out

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ νέα_αποθηκευμένα >= 0 ΚΑΙ νέα_αποθηκευμένα <= 170

αποθηκευμένα <- νέα_αποθηκευμένα

! Γ2

ΑΝ in > max_in ΤΟΤΕ

max_in <- in

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

! Γ3

συνολικη_διακίνηση <- συνολικη_διακίνηση + in + out

μέρες <- μέρες + 1

! Γ4

ΑΝ αποθηκευμένα > 10 ΤΟΤΕ

μέρεςΜεΠάνωΑπό10 <- μέρεςΜεΠάνωΑπό10 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

! Γ5

σύνολοΑποθήκης <- σύνολοΑποθήκης + αποθηκευμένα

ΓΡΑΨΕ 'Τέλος Εισαγωγής Στοιχείων; ΝΑΙ / ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ απ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ = 'ΝΑΙ'

ΓΡΑΨΕ max_in ! Γ2

μέση_διακίνηση <- συνολικη_διακίνηση / μέρες ! Γ3

ΓΡΑΨΕ μέση_διακίνηση ! Γ3

ΓΡΑΨΕ μέρεςΜεΠάνωΑπό10 ! Γ4

μέση_αποθήκη <- σύνολοΑποθήκης / μέρες ! Γ5

ΓΡΑΨΕ μέση_αποθήκη ! Γ5

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘέμαΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, πλ_ποταμών, ΕΠ[20, 12], Σ, επικινδυνότητα
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟΕ[20], temp2
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], temp1
ΛΟΓΙΚΕΣ: βρέθηκε

```

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ πλ_ποταμών

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ πλ_ποταμών <= 20

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ_ποταμών

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ_ποταμών

ΓΡΑΨΕ Π[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΚΑΛΕΣΕ Υ_Ε(επικινδυνότητα)

ΕΠ[i, j] <- επικινδυνότητα

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ_ποταμών

Σ <- 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

Σ <- Σ + ΕΠ[i, j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟΕ[i] <- Σ / 12

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ πλ_ποταμών

ΓΙΑ j ΑΠΟ πλ_ποταμών ΜΕΧΡΙ i ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Π[j] < Π[j-1] ΤΟΤΕ

temp1 <- Π[j]

Π[j] <- Π[j-1]

Π[j-1] <- temp1

temp2 <- ΜΟΕ[j]

ΜΟΕ[j] <- ΜΟΕ[j-1]

ΜΟΕ[j-1] <- temp2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

βρέθηκε <- ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ_ποταμών

ΑΝ ΜΟΕ[i] > 7 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ Π[j]

βρέθηκε <- ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ βρέθηκε = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν βρέθηκε τέτοιος ποταμός'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Υ_Ε(max)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: επικ, max

ΑΡΧΗ

max ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ επικ

ΟΣΟ επικ <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ επικ > max ΤΟΤΕ

max ← επικ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ επικ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ