

ΑΕΠΠ 2018 Ημερήσια Λύκεια, επαναληπτικές εξετάσεις

Λύσεις στα θέματα

Θέμα Α

A.1

1. ΛΑΘΟΣ

2. ΣΩΣΤΟ

3. ΣΩΣΤΟ

4. ΣΩΣΤΟ

5. ΛΑΘΟΣ

A.2

1. $(x + 3y) * (x - 5y)$

2. $10/20 - 5 / (7 * \omega^3)$

3. $30,5x + \gamma\delta + \omega x$

4. $y^5 - z * (\mu - \gamma)^2$

5. $T_P(\omega - x^2)$

A.3.α. Βλέπε παράγραφο 3.6 (σελίδα 64) του σχολικού βιβλίου.

A.3.β Βλέπε παράγραφο 8.2 (σελίδα 146, 147 & 150) του σχολικού βιβλίου.

A.4

1. 0

2. N

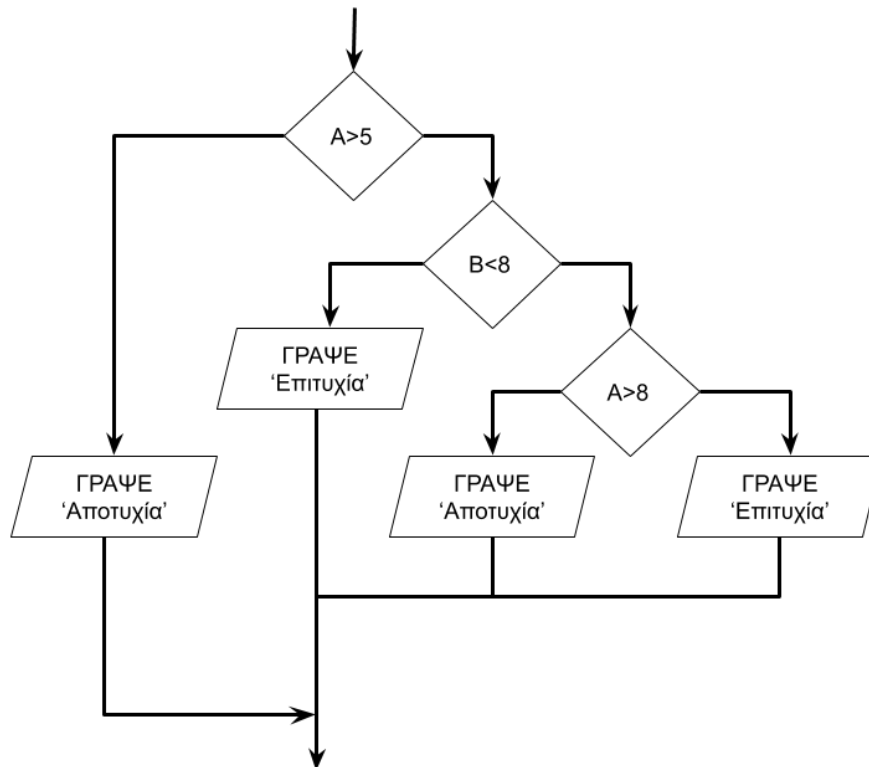
3. M

4. $x + 1$

5. x

Θέμα Β

B.1.α



B.1.β

```

AN (A > 5 ΚΑΙ Β < 8) Η (A > 8 ΚΑΙ Β >= 8) ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'επιτυχία'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'αποτυχία'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

B.2

1. ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ Π_Μ(Ο, ΗΛ, Χ):ΑΚΕΡΑΙΑ
2. Ν = 200
3. ΗΛ[Ν], i, Π
4. Ο[Ν], Χ
5. ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘέμαΓ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλΔεμάτων, σειρά, maxΣειρά, συνολικάΦιαλίδια,
           &πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΒάροςΕλαίου, maxΒάρος, βάροςΔέματος,
              &βάροςΕλαίου, προηγουμενηΠαραγωγή
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απ
ΑΡΧΗ
    πλΔεμάτων <- 0
    ΣΒάροςΕλαίου <- 0 !συνολικό βάρος μετά την απόσταξη
    σειρά <- 0 ! σειρά εισαγωγής
    maxΒάρος <- -1
    maxΣειρά <- 0
    πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή <- 0
    προηγουμενηΠαραγωγή <- 0
    ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΔΙΑΒΑΣΕ βάροςΔέματος, βάροςΕλαίου
        ΑΝ βάροςΕλαίου <> 0 ΤΟΤΕ
            πλΔεμάτων <- πλΔεμάτων + 1
            ΣΒάροςΕλαίου <- ΣΒάροςΕλαίου + βάροςΕλαίου
            σειρά <- σειρά + 1
            ΑΝ βάροςΕλαίου > maxΒάρος ΤΟΤΕ
                maxΒάρος <- βάροςΕλαίου
                maxΣειρά <- σειρά
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
            ΑΝ βάροςΕλαίου = προηγουμενηΠαραγωγή ΤΟΤΕ
                πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή <-
                    &πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή + 1
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
            προηγουμενηΠαραγωγή <- βάροςΕλαίου
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΓΡΑΨΕ 'θα συνεχιστεί η εισαγωγή; ΝΑΙ/ΟΧΙ'
        ΔΙΑΒΑΣΕ απ
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ = 'ΟΧΙ' Η βάροςΕλαίου = 0
        ΓΡΑΨΕ πλΔεμάτων, ΣΒάροςΕλαίου, maxΣειρά
        συνολικάΦιαλίδια <- Α_Μ(ΣΒάροςΕλαίου) DIV 2
        ΓΡΑΨΕ συνολικάΦιαλίδια, πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή
    ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘέμαΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΑΠ[15, 15], ΕΠ[15], Σαπ, προηγούμενο_νησί,
&επόμενο_νησί

```

```

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[15]

```

```

ΛΟΓΙΚΕΣ: βρέθηκε

```

ΑΡΧΗ

```

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

```

```

    ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

```

```

    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

```

```

        ΓΙΑ j ΑΠΟ i+1 ΜΕΧΡΙ 15

```

```

            ΓΡΑΨΕ 'Εισάγετε την απόσταση μεταξύ ', ΟΝ[i], ' και ',
            &ΟΝ[j]

```

```

            ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[i, j]

```

```

            ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

```

```

        ΕΠ[i] <- 0

```

```

    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

ΕΠ[1] <- 1 ! Σύμφωνα με την εκφώνηση ξεκινάμε από το 1ο νησί

```

```

Σαπ <- 0 ! Συνολική απόσταση

```

```

προηγούμενο_νησί <- 1

```

```

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

    ΔΙΑΒΑΣΕ επόμενο_νησί

```

```

    ΕΠ[επόμενο_νησί] <- ΕΠ[επόμενο_νησί] + 1

```

```

! Υπολογισμός συνολικής απόστασης (για ερώτημα Δ4β)

```

```

ΑΝ προηγούμενο_νησί < επόμενο_νησί ΤΟΤΕ

```

```

    Σαπ <- Σαπ + ΑΠ[προηγούμενο_νησί, επόμενο_νησί]

```

```

ΑΛΛΙΩΣ ΑΝ προηγούμενο_νησί > επόμενο_νησί ΤΟΤΕ

```

```

    Σαπ <- Σαπ + ΑΠ[επόμενο_νησί, προηγούμενο_νησί]

```

```

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

```

προηγούμενο_νησί <- επόμενο_νησί

```

```

! Θα αναζητήσουμε την τιμή 0 στον πίνακα των επισκέψεων.

```

```

! Αν εντοπιστεί, η επανάληψη πρέπει να συνεχίσει

```

```

βρέθηκε <- ΨΕΥΔΗΣ

```

```

i <- 1

```

```

ΟΣΟ i <= 15 ΚΑΙ βρέθηκε = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

```

```

    ΑΝ ΕΠ[i] = 0 ΤΟΤΕ

```

```

        βρέθηκε <- ΑΛΗΘΗΣ

```

```

    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

```

    i <- i + 1

```

```

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ βρέθηκε = ΨΕΥΔΗΣ

```

```

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

```

```

    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i], ΕΠ[i]

```

```

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

ΓΡΑΨΕ Σαπ

```

```

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```