

## 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.  $30,5 * x + \gamma * \delta + \omega * x$

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.2

1. 0

2. N

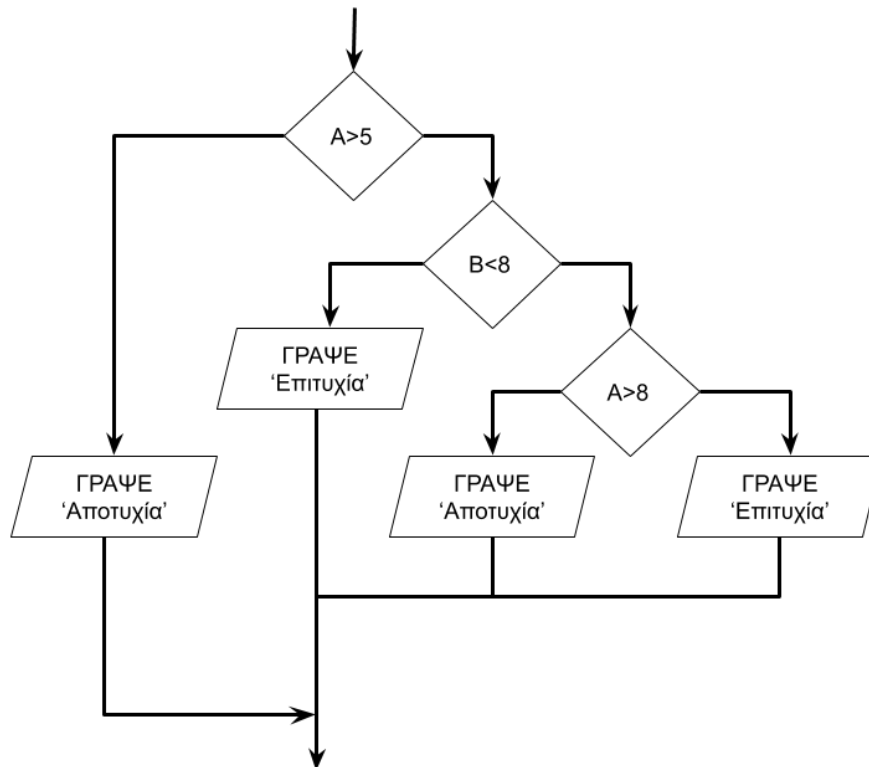
3. M

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, προηγούμενηΠαραγωγή
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απ
ΑΡΧΗ
πλΔεμάτων <- 0
ΣΒάροςΕλαίου <- 0 !συνολικό βάρος μετά την απόσταξη
σειρά <- 0 ! σειρά εισαγωγής
maxΒάρος <- -1
maxΣειρά <- 0
πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή <- 0
προηγούμενηΠαραγωγή <- 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 = προηγούμενηΠαραγωγή ΤΟΤΕ
        πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή <-
            &πλΔιαδοχικώνΔεμάτωνΜεΙδιαΠαραγωγή + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    προηγούμενηΠαραγωγή <- 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

```