

ΑΕΠΠ 2008 Ημερήσια Λύκεια, επαναληπτικές εξετάσεις Λύσεις στα θέματα

Θέμα 1ο

A

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

B

1. ε
2. στ
3. α
4. β

Γ

Βλ. παράγραφο 3.4 του σχολικού βιβλίου

Δ.1

$$(A_T(x) - \text{HM}(\theta)) / T_P(x^2+5)$$

Δ.2

$$2*x + 3*(x+1)/(y^2+1) - E(x)$$

Ε.α

```
K <- 1
i <- -1
ΟΣΟ i >= -5 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    K <- K * i
    ΓΡΑΨΕ K
    i <- i - 2
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Ε.β

```
K <- 1
i <- -1
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    K <- K * i
    ΓΡΑΨΕ K
    i <- i - 2
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ i < 5
```

ΣΤ

```
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΘΕΤΙΚΟ ΑΡΙΘΜΟ'
    ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ X > 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 0 ΜΕΧΡΙ X ΜΕ_ΒΗΜΑ 5
    A <- i ^ 2
    ΓΡΑΨΕ A
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Θέμα 2ο

A

Γραμμή 1: Το όνομα του προγράμματος περιέχει μη αποδεκτό χαρακτήρα (-).

Γραμμή 9: Η μεταβλητή C δεν έχει δηλωθεί ως μεταβλητή.

Γραμμή 10: Η εντολή ΓΙΑ δεν συνοδεύεται από την λέξη ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.

Γραμμή 14: Η εντολή ΓΙΑ δεν κλείνει με ΤΕΛΟΣ_ΓΙΑ αλλά με ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ.

Γραμμή 19: Η εντολή ΑΝ δεν κλείνει με ΤΕΛΟΣ αλλά με ΤΕΛΟΣ_ΑΝ.

Γραμμή 21: Η εντολή ΤΕΛΟΣ_ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ δεν είναι αποδεκτή. Θα έπρεπε να είναι ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΑΤΟΣ.

B

A	B	(ΟΧΙ A) ΚΑΙ (ΟΧΙ B)	((ΟΧΙ A) ΚΑΙ B) Η (A ΚΑΙ (ΟΧΙ B))
ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΑΛΗΘΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ
ΨΕΥΔΗΣ	ΑΛΗΘΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΑΛΗΘΗΣ
ΑΛΗΘΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΑΛΗΘΗΣ
ΑΛΗΘΗΣ	ΑΛΗΘΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ	ΨΕΥΔΗΣ

Θέμα 3ο

Αλγόριθμος Θέμα3ο

```

ΣΕ <- 0 ! Συνολικό επίδομα
Αρχή_επανάληψης
  Αρχή_επανάληψης
    Διάβασε φύλο
    Μέχρις_ότου φύλο = "Α" Η φύλο = "Β"
    Διάβασε μισθός, αρ_π

    Αν φύλο = "Α" τότε
      Αν αρ_π = 1 τότε
        επίδομα <- 20
      Αλλιώς_αν αρ_π = 2 τότε
        επίδομα <- 50
      Αλλιώς_αν αρ_π >= 3 τότε
        επίδομα <- 120
      Αλλιώς
        επίδομα <- 0
      Τέλος_αν
    Αλλιώς
      Αν αρ_π = 1 τότε
        επίδομα <- 30
      Αλλιώς_αν αρ_π = 2 τότε
        επίδομα <- 80
      Αλλιώς_αν αρ_π >= 3 τότε
        επίδομα <- 160
      Αλλιώς
        επίδομα <- 0
      Τέλος_αν
    Τέλος_αν
  ΣΕ <- ΣΕ + επίδομα
  Εμφάνισε επίδομα, μισθός+επίδομα

  Εμφάνισε "Νέα Επανάληψη;"
  Διάβασε απ
  Μέχρις_ότου απ = "ΟΧΙ"

  Εμφάνισε ΣΕ
Τέλος Θέμα3ο

```

Θέμα 4ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, k

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ1[8], ΧΡ2[8], ΧΡ[8]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ1[8], ΟΝ2[8], ΟΝ[8]

ΑΡΧΗ

! 1.β

ΚΑΛΕΣΕ ΕΙΣΟΔΟΣ(ΟΝ1, ΧΡ1)

ΚΑΛΕΣΕ ΕΙΣΟΔΟΣ(ΟΝ2, ΧΡ2)

```

! 1.γ
ΚΑΛΕΣΕ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(ON1, XR1)
ΚΑΛΕΣΕ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(ON2, XR2)

! 1.δ
! τοποθετούμε στους πίνακες ON & XR τους πρώτους από κάθε
! ημιτελικό. Ο τελικός πίνακας ON και XR δεν μας ενδιαφέρει
! να είναι ταξινομημένος, συνεπώς δεν χρειάζεται να
! αποφασίζουμε ποιος από τους 2 νικητές θα μπεις πρώτος και
! ποιος δεύτερος
ON[1] <- ON1[1]
XR[1] <- XR1[1]
ON[2] <- ON2[1]
XR[2] <- XR2[1]

! Για τους υπόλοιπους αθλητές κάθε ημιτελικού θα διαλέγουμε
! κάθε φορά εκείνον που έχει τον μικρότερο χρόνο και θα
! τοποθετούμε τα στοιχεία του στους πίνακες ON & XR.
i <- 2
j <- 2
ΓΙΑ k ΑΠΟ 3 ΜΕΧΡΙ 8
  ΑΝ XR1[i] < XR2[j] ΤΟΤΕ
    ON[k] <- ON1[i]
    XR[k] <- XR1[i]
    i <- i + 1
  ΑΛΛΙΩΣ
    ON[k] <- ON2[j]
    XR[k] <- XR2[j]
    j <- j + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! 1.ε
ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8
  ΓΡΑΨΕ XR[k], ON[k]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ(ON, XR)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: XR[8]
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[8]
ΑΡΧΗ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8
    ΔΙΑΒΑΣΕ XR[i], ON[i]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (ΟΝ, ΧΡ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ[8], temp1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[8], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 8

ΓΙΑ j ΑΠΟ 8 ΜΕΧΡΙ 1 ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΧΡ[j] < ΧΡ[$j-1$] ΤΟΤΕ

temp1 <- ΧΡ[j]

ΧΡ[j] <- ΧΡ[$j-1$]

ΧΡ[$j-1$] <- temp1

temp2 <- ΟΝ[j]

ΟΝ[j] <- ΟΝ[$j-1$]

ΟΝ[$j-1$] <- temp2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ