

Απαντήσεις Θεμάτων γραπτής δοκιμασίας
στην Πληροφορική Γ' Λυκείου
(στην ύλη μέχρι και τη δομή επανάληψης)

ΘΕΜΑ Α

1. α, β, δ 2. β, γ 3. α, δ
2. γ) ΧΨΨΨΧΨΨΨΧΨΨΨ
3. ΓΙΑ κ ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ 1 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΘΕΜΑ Β

1. γ), δ)
2. (1) Τέλος←ΨΕΥΔΗΣ (2) Τέλος←ΑΛΗΘΗΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Αριθμομηχανή

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: α, β, αποτ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: τελ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ α>0

αποτ <-- α

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ τελ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ τελ='+' η τελ='- ' η τελ='x' η τελ='/' η τελ='='

ΟΣΟ τελ<>'=' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ β

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ β>0

ΕΠΙΛΕΞΕ τελ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ '+'

αποτ <-- αποτ+β

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ '-'

αποτ <-- αποτ-β

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 'x'

αποτ <-- αποτ*β

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ '/'

αποτ <-- αποτ/β

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ τελ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ τελ='+' η τελ='- ' η τελ='x' η τελ='/' η τελ='='

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ αποτ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Χρυσή_Τομή

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

$\Phi = (1 + \sqrt{5})/2$! Ο χρυσός λόγος

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $\phi_1, \phi_2, \phi_3, \delta_1, \delta_2, \delta_3$

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : $\iota, \alpha, \beta, \gamma$

ΑΡΧΗ

$\phi_1 \leftarrow T_P(1)$! ϕ_1 υπολογίζει τους όρους της 1ης ακολουθίας

$\phi_2 \leftarrow 1$! ϕ_2 υπολογίζει τους όρους της 2ης ακολουθίας

$\alpha \leftarrow 0$

$\beta \leftarrow 1$

ΓΙΑ ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20

$\phi_1 \leftarrow T_P(1 + \phi_1)$

$\phi_2 \leftarrow 1 + 1/\phi_2$

$\gamma \leftarrow \alpha + \beta$

$\alpha \leftarrow \beta$

$\beta \leftarrow \gamma$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\phi_3 \leftarrow \beta/\alpha$! ϕ_3 υπολογίζει τον λόγο f_{21}/f_{20} της 3ης ακολουθίας

$\delta_1 \leftarrow A_T(\Phi - \phi_1)$! το σφάλμα της 1ης ακολουθίας

$\delta_2 \leftarrow A_T(\Phi - \phi_2)$! το σφάλμα της 2ης ακολουθίας

$\delta_3 \leftarrow A_T(\Phi - \phi_3)$! το σφάλμα της 3ης ακολουθίας

ΑΝ $\delta_1 < \delta_2$ ΚΑΙ $\delta_1 < \delta_3$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ' Το Φ προσεγγίζεται ακριβέστερα με τον 20ο όρο της 1ης ακολουθίας'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\delta_2 < \delta_1$ ΚΑΙ $\delta_2 < \delta_3$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ' Το Φ προσεγγίζεται ακριβέστερα με τον 20ο όρο της 2ης ακολουθίας'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ' Το Φ προσεγγίζεται ακριβέστερα με τον λόγο f_{21}/f_{20} της 3ης ακολουθίας'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ