

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Απαντήσεις

Ανάπτυξη Εφαρμογών

κατεύθυνσης

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Λ

2. Σ

3. Σ

4. Λ

5. Σ

6. Λ

A2.

$k \leftarrow 1$

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Αν $\Pi\text{IN}[i,j] < > 0$ τότε

$A[k] \leftarrow i$

$A[k+1] \leftarrow j$

$A[k+2] \leftarrow \Pi\text{IN}[i,j]$

$k \leftarrow k+3$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

A3.

α. Σχολικό βιβλίο, σελ: 19

β. Σχολικό βιβλίο, σελ: 65

γ. Σχολικό βιβλίο, σελ: 127

A4.

α. Για i από 1 μέχρι 100

Για j από $i+1$ μέχρι 100

Διάβασε $\Pi[i, j]$

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

β. Διάβασε A, B

Αν $A < B$ τότε

$A \leftarrow B$

τέλος_αν

εμφάνισε A



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Απαντήσεις

Σ σύγχρονο

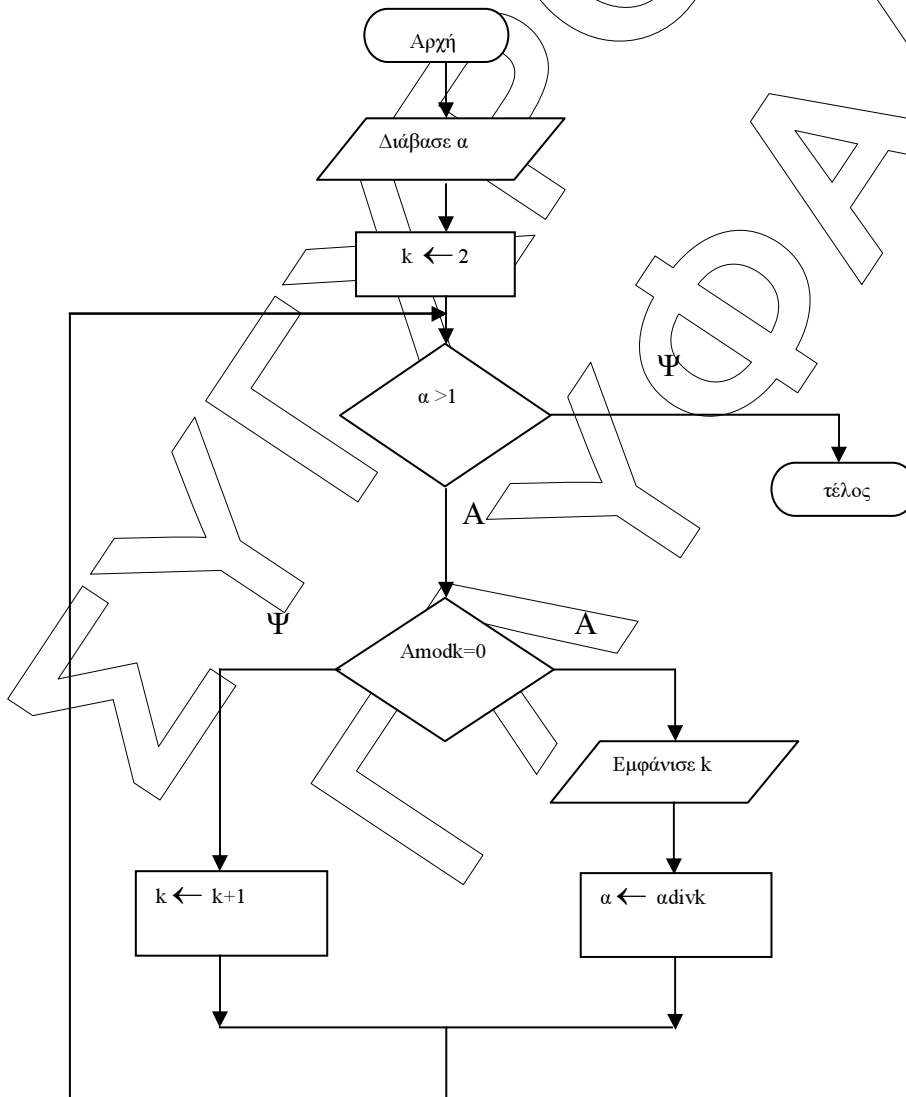
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ-ΘΕΤΙΚΗ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
ΕΠΑ.Λ

A5.

1. ε
2. ζ
3. στ
4. α
5. β
6. γ
7. δ

ΘΕΜΑ Β

B1.



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Απαντήσεις

B2. πλήθος $\leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 100

Αν $\Pi[i] = \text{ΑΛΗΘΗΣ}$ τότε

πλήθος \leftarrow πλήθος + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι πλήθος

$\Pi[i] \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$

Τέλος_επανάληψης

Για i από πλήθος + 1 μέχρι 100

$\Pi[i] \leftarrow \text{ΨΕΥΔΗΣ}$

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος Ακτινοβολία

Για i από 1 μέχρι 30

Διάβασε $\text{ΚΩΔ}[i]$

Για j από 1 μέχρι 10

Διάβασε $\text{ΚΕΦ}[i,j]$, $\text{ΑΚΡ}[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

$\text{sum1} \leftarrow 0$

$\text{sum2} \leftarrow 0$

Για j από 1 μέχρι 10

$\text{sum1} \leftarrow \text{sum1} + \text{ΚΕΦ}[i,j]$

$\text{sum2} \leftarrow \text{sum2} + \text{ΑΚΡ}[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

$\text{ΜΟ}[i,1] \leftarrow \text{sum1}/10$

$\text{ΜΟ}[i,2] \leftarrow \text{sum2}/10$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

Εμφάνισε $\text{ΚΩΔ}[i]$

Αν $\text{ΜΟ}[i,1] > 2$ Ή $\text{ΜΟ}[i,2] > 4$ τότε

Εμφάνισε «Εκτός ορίων»

Αλλιώς_αν $\text{ΜΟ}[i,1] > 1.8$ Ή $\text{ΜΟ}[i,2] > 3.6$ τότε

Εμφάνισε «Κοντά στα όρια»

Αλλιώς

Εμφάνισε «Χαμηλός SAR»

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για k από 1 μέχρι 2

Για i από 2 μέχρι 30



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Απαντήσεις

Για j από 30 μέχρι i με βήμα -1
Αν $MO[j, κ] > MO[j-1, κ]$ τότε
 Αντιμετάθεσε $KΩΔ[j-1], KΩΔ[j]$
 Αντιμετάθεσε $MO[j-1, 1], MO[j, 1]$
 Αντιμετάθεσε $MO[j-1, 2], MO[j, 2]$
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε $KΩΔ[i], MO[i, κ]$
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Τέλος Ακτινοβολία

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ COMENIUS

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, EL[5], ES[5],$ θέση $EL,$ θέση $ES,$ $αρ$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: χώρα, απάντηση

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $ποσEL, ποσES$

ΑΡΧΗ

Για i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

$EL[i] \leftarrow 0$

$ES[i] \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΔΙΑΒΑΣΕ χώρα, $αρ$

 Αν χώρα \equiv 'EL' τότε

$EL[αρ] \leftarrow EL[αρ] + 1$

 ΑΛΛΙΩΣ

$ES[αρ] \leftarrow ES[αρ] + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

 ΓΡΑΨΕ Για διακοπή της εισαγωγής πατήστε Δ ή δ

 ΔΙΑΒΑΣΕ απάντηση

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απάντηση = 'Δ' Ή απάντηση = 'δ'

ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ($EL, ποσEL, θέσηEL$)

ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΓ_ΠΟΣ($ES, ποσES, θέσηES$)

ΓΡΑΨΕ $ποσEL, θέσηEL$

ΓΡΑΨΕ $ποσES, θέσηES$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ενδεικτικές Απαντήσεις

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΓ_ΠΟΣ(A, ποσ, θέση)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, A[5], θέση, max, sum

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ποσ

ΑΡΧΗ

max ← A[1]

θέση ← 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 5

ΑΝ A[i] > max ΤΟΤΕ

max ← A[i]

θέση ← i

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

sum ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

sum ← sum + A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ποσ ← max / sum * 100

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ



Επιμέλεια: Γερονυμάκης Β.

ΣΧΟΛΙΟ

- ✓ Θεωρούμε ότι τα Θέματα δεν είχαν ιδιαίτερη δυσκολία και ένας καλά προετοιμασμένος υποψήφιος δε θα αντιμετώπιζε πρόβλημα. Υπήρξε πιθανή δυσκολία στο Θέμα Β2, αλλά επειδή υπάρχουν πολλοί τρόποι επίλυσής του, ο υποψήφιος θα μπορούσε να ανταποκριθεί με επιτυχία.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 66, άσκηση 12 ---> Θέμα Γ1 και Γ2 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 74, άσκηση 37 και σελίδα 121, άσκηση 15γ ---> Θέμα Γ2 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 70, άσκηση 26iv) και σελίδα 72, άσκηση 30iii) και σελίδα 75, άσκηση 39γ) ---> Θέμα Γ4 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 36, άσκηση 32---> Θέμα Δ3 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 68, άσκηση 19ii) και σελίδα 69, άσκηση 22iv) και σελίδα 120, άσκηση 10iii) ---> Θέμα Δ5 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Επανάληψης Γ' Λυκείου 2012 - 2013, Ανάπτυξη Εφαρμογών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης, σελίδα 53, άσκηση 14 ---> Θέμα Δ3 και Δ5 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Κριτήριο Αξιολόγησης Χριστουγέννων 2012 - 2013, σελίδα 3, ασκήσεις Β ---> Θέμα Α3α) των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Διαγώνισμα Α' Κύκλου 2012 - 2013, ερώτημα Α2 ---> Θέμα Α3 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.
- ✓ Πρβ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ βιβλιοθήκη, Βιβλίο Διαγώνισμα Β' Κύκλου 2012 - 2013, ερώτημα Β3 ---> Θέμα Β1 των Πανελλήνιων Εξετάσεων.