

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 27 ΜΑΪΟΥ 2015
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θέμα 1^ο

A1.

1. Σ
2. Σ
3. Λ
4. Σ
5. Λ

A2.

A.

Απόφασης, Υπολογιστικά, Βελτιστοποίησης

B.

1. Βελτιστοποίησης
2. Απόφασης
3. Υπολογιστικά

A3.

A.

Απαιτούνται 2 δείκτες

Front : Δείχνει την θέση του στοιχείου σε πρώτη ευκαιρία θα
εξαχθεί

Rear : Δείχνει την θέση του στοιχείου που μόλις εισήλθε

B.

Ο Δείκτης Front

A4.

A.

$\lambda \leftarrow \lambda + 2$

B.

Αν $X > Y$ τότε

Αν $Y < > 1$ τότε

$Z \leftarrow X / (Y - 1)$

Αλλιώς

$Z \leftarrow Y / X$

Τέλος_Αν

Εμφάνισε Z

Τέλος_Αν

A5.

A.

1. $X \leftarrow X+2$
2. $Y \leftarrow (K+\Lambda+M)/3$
3. $A \bmod 10 = 5$
4. $B < 100$ και $B \geq 10$

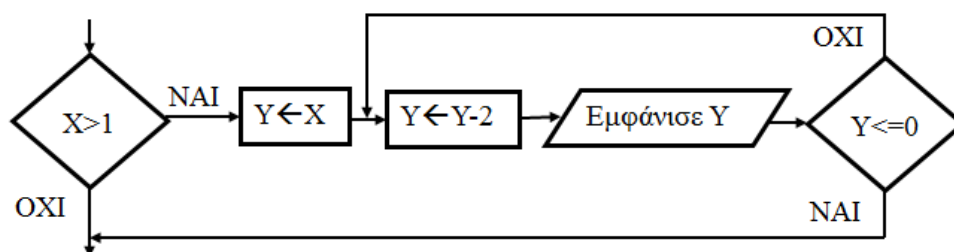
B.

1. Γράψε 2
2. Γράψε 1 ($X > 15$)
Γράψε 3 ($X \leq 15$)

Θέμα 2^ο

B1.

A.



B.

Αν $X > 1$ τότε
Για Y από $X-2$ μέχρι -1 με βήμα -2
Εμφάνισε Y
Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Αν

B2.

1. 1
2. 2
3. 100
4. 1
5. >
6. 1 - 1

Θέμα 3°

Πρόγραμμα θέμα_3

Μεταβλητές

Ακέραιες : Πλ_Α, Πλ_Β

Πραγματικές : Χ_Α, Χ_Β, Μ_Π

Αρχή

Γράψε 'Δώσε διαθέσιμη χωρητικότητα της αποθήκης Α'

Διάβασε Χ_Α

Γράψε 'Δώσε διαθέσιμη χωρητικότητα της αποθήκης Β'

Διάβασε Χ_Β

Πλ_Α ← 0

Πλ_Β ← 0

Γράψε 'Δώσε μέγεθος πακέτου'

Διάβασε Μ_Π

Όσο Μ_Π <> 0 επανάλαβε

Αν Χ_Α >= Χ_Β και Μ_Π <= Χ_Α τότε

Γράψε 'Αποθήκη Α'

Χ_Α ← Χ_Α - Μ_Π

Πλ_Α ← Πλ_Α + 1

Αλλιώς_Αν Μ_Π <= Χ_Β τότε

Γράψε 'Αποθήκη Β'

Χ_Β ← Χ_Β - Μ_Π

Πλ_Β ← Πλ_Β + 1

Αλλιώς

Γράψε 'Προώθηση'

Τέλος_Αν

Γράψε 'Δώσε μέγεθος επόμενου δέματος'

Διάβασε Μ_Π

Τέλος_Επανάληψης

Κάλεσε ΥΠΟΠ (Πλ_Α, Πλ_Β)

Τέλος_Προγράμματος

Διαδικασία ΥΠΟΠ (Α, Β)

Μεταβλητές

Ακέραιες : Α, Β

Αρχή

Αν Α=0 και Β=0 τότε

Γράψε 'Καμιά αποθήκευση στο αεροδρόμιο'

Αλλιώς

Αν Α>Β τότε

Γράψε 'Αποθήκη Α'

Αλλιώς_Αν Α<Β τότε

Γράψε 'Αποθήκη Β'

Αλλιώς

Γράψε 'Ισάριθμα

Τέλος_Αν

Τέλος_Αν

Τέλος_Διαδικασίας

Θέμα 4°

Αλγόριθμος Θέμα_4

Για I από 1 μέχρι 45

 Διάβασε τίτλο[I]

 Για Z από 1 μέχρι 7

 Διάβασε Βαθ[I,Z]

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για I από 1 μέχρι 45

$\Sigma_B [I] \leftarrow 0$

 Για Z από 1 μέχρι 7

$\Sigma_B [I] \leftarrow \Sigma_B [I] + Βαθ[I,Z]$

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Κανένα_Τραγ \leftarrow Αληθής

Για I από 1 μέχρι 45

 Αν $\Sigma_B [I] > 50$ τότε

$\Pi\lambda \leftarrow 0$

 Για Z από 1 μέχρι 7

 Αν $B[I,Z] \geq 5$ τότε

$\Pi\lambda \leftarrow \Pi\lambda + 1$

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψης

 Αν $\Pi\lambda = 7$ τότε

 Εμφάνισε τίτλο[I]

 Κανένα_Τραγ \leftarrow Ψευδής

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν Κανένα_Τραγ = Αληθής τότε

 Εμφάνισε 'Δεν προκρίνεται κανένα τραγούδι'

Τέλος_Αν

$\Pi\lambda_Κρ \leftarrow 0$

Για Z από 1 μέχρι 7

$Max_B \leftarrow B[I,Z]$

 Για I από 2 μέχρι 45

 Αν $Max_B[Z] < B[I,Z]$ τότε

$Max_B \leftarrow B[I,Z]$

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψη

$\Pi\lambda_max \leftarrow 0$

 Για I από 1 μέχρι 45

 Αν $Max_B = B[I,Z]$ τότε

$\Pi\lambda_max \leftarrow \Pi\lambda_max + 1$

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψη

 Αν $\Pi\lambda_max = 1$ τότε

$\Pi\lambda_Κρ \leftarrow \Pi\lambda_Κρ + 1$

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε $\Pi\lambda_Κρ$

Τέλος Θέμα_4