

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Μ. ΤΕΤΑΡΤΗ 1 ΜΑΪΟΥ 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1) 1- Λ, 2-Λ, 3-Σ, 4-Λ, 5-Λ

A2) ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ, ΣΕΛ. 56

A3) ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ, ΣΕΛ. 160

A4) ΓΙΑ i ΑΠΟ 4 ΜΕΧΡΙ 22 ΜΕ_ ΒΗΜΑ 3

ΑΝ $i \bmod 4 <> 0$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ i

ΑΛΛΙΩΣ

$\alpha \leftarrow i - 1$

ΓΡΑΨΕ α

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A5) α) Με Σειριακή αναζήτηση 4 επαναλήψεις, Με Δυαδική αναζήτηση 1 επανάληψη

β) Με Σειριακή αναζήτηση 7 επαναλήψεις, Με Δυαδική αναζήτηση 4 επαναλήψεις

ΘΕΜΑ Β

B1) $A \rightarrow K \text{ DIV } 1000, B \rightarrow \Lambda \text{ MOD } 10$

B2) Μ, Π, Ο, Μ, Π, Α

B3) α) ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ Β3

$S \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 500 ΜΕ_ ΒΗΜΑ 2

$S \leftarrow S + i$

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ S

$MO \leftarrow 5/500$

ΕΜΦΑΝΙΣΕ MO, i

ΤΕΛΟΣ ΘΕΜΑ Β3

β) 1-Λ, 2-Λ, 3-Λ, 4-Λ

ΘΕΜΑ Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΣ1, ΕΣ2, ΠΛ1, ΠΛ2, ΧΤΖ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΠΟΣΟΣΤΟ, ΑΡΓ

ΑΡΧΗ

ΕΣ2 ← 0

ΕΣ1 ← 0

ΠΛ2 ← 0

ΠΛ1 ← 0

ΑΡΧΗ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΓ

ΜΕΧΡΙΣ_ ΟΤΟΥ ΑΡΓ >= 0 ΚΑΙ ΑΡΓ <= 5 ΚΑΙ ΑΡΓ = A_M(ΑΡΓ)

ΟΣΟ ΑΡΓ <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΤΖ

ΑΝ ΧΤΖ = 1 ΤΟΤΕ

ΑΝ ΑΡΓ >= 1 ΚΑΙ ΑΡΓ <= 3 ΤΟΤΕ

ΠΛ1 ← ΠΛ1 + 1

ΕΣ1 ← ΕΣ1 + 50

ΑΛΛΙΩΣ

ΠΛ2 ← ΠΛ2 + 1

ΕΣ1 ← ΕΣ1 + 80

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΑΡΓ >= 1 ΚΑΙ ΑΡΓ <= 3 ΤΟΤΕ

ΠΛ1 ← ΠΛ1 + 1

ΕΣ2 ← ΕΣ2 + 110

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΑΡΧΗ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΓ
ΜΕΧΡΙΣ_ ΟΤΟΥ ΑΡΓ>=0 ΚΑΙ ΑΡΓ<=5 ΚΑΙ ΑΡΓ=A_ Μ(ΑΡΓ)
ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΠΛ1>ΠΛ2 ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ '7*7'
ΑΛΛΙΩΣ
ΓΡΑΨΕ ' 11*11'
ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ
ΠΟΣΟΣΤΟ ← ΕΣ1/(ΕΣ1+ΕΣ2)*100
ΓΡΑΨΕ ΠΟΣΟΣΤΟ, '%'
ΤΕΛΟΣ_ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Δ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΠΡ[17,8], ΑΘΡ, ΣΒ[17], ΠΛ5,Θ, ΜΑΧ,ΠΛ,ΠΛΣ,Κ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Π
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ [17]
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8
ΑΡΧΗ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΔΙΑΒΑΣΕ Π
ΜΕΧΡΙΣ_ ΟΤΟΥ Π>=0 ΚΑΙ Π<=10 ΚΑΙ Π=A_ Μ(Π)
ΠΡ[i, j]←Π
ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17
ΑΘΡ←0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΘΡ←ΑΘΡ+ ΠΡ[i, j]

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΒ[i]←ΑΘΡ

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΛ5←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17

ΑΝ ΠΡ[i ,5]=10 ΤΟΤΕ

ΠΛ5←ΠΛ5+1

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ΠΛ5

Θ←1

ΜΑΧ ΣΒ[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17

ΣΒ[i]>ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ← ΣΒ[i]

Θ← i

ΠΛ←1

ΑΛΛΙΩΣ_ ΑΝ ΣΒ[i]= ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΠΛ←ΠΛ+1

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛ=1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Θ]

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ισοβαθμία μεταξύ των'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17

ΑΝ ΣΒ[i]= ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ [i]

ΤΕΛΟΣ_ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 17

ΠΛΣ←0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΝ Π[i, j]=10 ΤΟΤΕ

ΠΛΣ←ΠΛΣ+1

ΑΝ ΠΛΣ>4 ΤΟΤΕ

Κ←1

ΑΛΛΙΩΣ

Κ←0

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΠΛΣ←0

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Κ=1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΦΙΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ