

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

- A1.α.** 1. Λάθος
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Σωστό

β. 1 - β, 2 - α, 3 - δ, 4 - γ.

A2. Σχολικό βιβλίο § 1.4

A3.

F ← ΨΕΥΔΗΣ

i ← 1

ΟΣΟ F = ΨΕΥΔΗΣ **ΚΑΙ** i ≤ 1000 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

j ← 0

ΟΣΟ j ≤ 9 **ΚΑΙ** W[j + 1] = S[i + j] **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

j ← j + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ j = 10 **ΤΟΤΕ**

F ← ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

i ← i + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ F = ΑΛΗΘΗΣ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ i

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ πρώτοι
ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 100
 $M \leftarrow 0$
 ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** i
 ΑΝ $i \bmod j = 0$ **ΤΟΤΕ** $M \leftarrow M + 1$
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΑΝ $M < 3$ **ΤΟΤΕ ΕΜΦΑΝΙΣΕ** i
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ πρώτοι

A5.α.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 2 | 8 | 7 | 3 |
|---|---|---|---|---|

β. (ΑΛΗΘΗΣ **ΚΑΙ** ΟΧΙ(ΑΛΗΘΗΣ)) **Ή** (ΟΧΙ(ΑΛΗΘΗΣ) **ΚΑΙ** ΑΛΗΘΗΣ)
(ΑΛΗΘΗΣ **ΚΑΙ** ΨΕΥΔΗΣ) **Ή** (ΨΕΥΔΗΣ **ΚΑΙ** ΑΛΗΘΗΣ)
ΨΕΥΔΗΣ **Ή** ΨΕΥΔΗΣ
ΨΕΥΔΗΣ

ΘΕΜΑ Β

B1. Αλγόριθμος πίνακας
 Για j **από** 1 **μέχρι** 3
 Για i **από** 1 **μέχρι** 3
 Αν $i < j$ **τότε**
 $\Pi[i, j] \leftarrow i + j$
 αλλιώς
 $\Pi[i, j] \leftarrow 0$
 Τέλος_αν
 Τέλος_επανάληψης
 Τέλος_επανάληψης
 Τέλος πίνακας

B2.

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 3 | 4 |
| 0 | 0 | 5 |
| 0 | 0 | 0 |

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος θέμα_Γ

Δεδομένα // Σ //

S ← 0 ! συνολικό χρηματικό ποσό

P ← 0 ! πλήθος σχολείων με μηδενική προσφορά

N ← 0 ! πλήθος τροποποιήσεων

Για i από 1 μέχρι 100

 Π[i] ← -1

Τέλος_επανάληψης

Αρχή_Επανάληψης

 flag ← αληθής

 Διάβασε on

 ros ← 0

 i ← 1

 done ← ψευδής

 Όσο done = ψευδής και i ≤ 100 επανάλαβε

 Αν Σ[i] = on τότε

 done ← αληθής

 ros ← i

 αλλιώς

 i ← i + 1

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν done = ψευδής τότε

 Εμφάνισε "Άγνωστο"

αλλιώς

 Διάβασε χρημ

 Αν Π[ros] <> -1 τότε

 Εμφάνισε "ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ"

 N ← N + 1

 Τέλος_αν

 Π[ros] ← χρημ

Τέλος_αν

Για i από 1 μέχρι 100

 Αν Π[i] = -1 τότε

 flag ← ψευδής

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Μέχρις_ότου flag = αληθής

Για i από 1 μέχρι 100

 S ← S + Π[i]

 Αν Π[i] = 0 τότε

 P ← P + 1

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε S, P, N

Τέλος θέμα_Γ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος θέμα_Δ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

N ← 0 ! σύνολο προσπαθειών

P ← 0 ! πλήθος λανθασμένων λήψεων

Π ← 0 ! πλήθος λανθασμένων αποφάσεων

ΟΣΟ Π < 100 ΚΑΙ N < 100000 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

N ← N + 1

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[j], ΛΗΨΗ[j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

M ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΑΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[j] = ΛΗΨΗ[j] ΤΟΤΕ

M ← M + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ M < 31 ΤΟΤΕ

P ← P + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A ← 0 ! πλήθος 1 της ΛΗΨΗΣ

B ← 0 ! πλήθος 0 της ΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΑΝ ΛΗΨΗ[j] = 1 ΤΟΤΕ

A ← A + 1

ΑΛΛΙΩΣ

B ← B + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ A > B ΤΟΤΕ

Γ ← 1 ! η μεταβλητή Γ είναι η απόφαση του δέκτη

ΑΛΛΙΩΣ

Γ ← 0

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Γ <> ΜΕΤΑΔΟΣΗ[1] ΤΟΤΕ ! αρκεί να μη συμφωνεί με το πρώτο

Π ← Π + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΛΑΘΗΑΠΟΦ[i] ← Π*100/N ! δεν μπορεί το N να είναι μηδέν

ΛΑΘΗΛΗΨ[i] ← P*100/N

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ ΛΑΘΗΑΠΟΦ[i], ΛΑΘΗΛΗΨ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Τέλος θέμα_Δ

Επιμέλεια απαντήσεων: Φροντιστήρια "Κελάφας"