

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΕΚΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ Α

A1

α.

1. Σωστό
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Σωστό

β.

1. β
2. α
3. δ
4. γ

A2

Σχολικό βιβλίο, σελίδα 25.

A3

F ← ΨΕΥΔΗΣ

i ← 1

ΌΣΟ i ≤ 991 ΚΑΙ F = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

j ← 0

ΌΣΟ W[j+1] = S[i+j] ΚΑΙ j < 9 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

j ← j + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ W[j+1] = S[i+j] ΤΟΤΕ

F ← ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

i ← i + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ F = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ i

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν βρέθηκε'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4

Αλγόριθμος Πρώτοι

Για i από 2 μέχρι 100

M ← 0

Για j από 1 μέχρι i

Αν $i \bmod j = 0$ τότε

M ← M + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν $M < 3$ τότε

Εμφάνισε i

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Πρώτοι

A5

α) A

1	2	3	4	5
5	2	8	7	3

β)

ΟΧΙ(Y) = ΨΕΥΔΗΣ

X ΚΑΙ ΟΧΙ(Y) = ΨΕΥΔΗΣ

ΟΧΙ(X) = ΨΕΥΔΗΣ

ΟΧΙ(X) ΚΑΙ Y = ΨΕΥΔΗΣ

(X ΚΑΙ ΟΧΙ(Y)) Ή (ΟΧΙ(X) ΚΑΙ Y) = ΨΕΥΔΗΣ

ΘΕΜΑ Β

B1

Αλγόριθμος Θέμα_B1

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_θέμα_B1

B2

Π

0	3	4
0	0	5
0	0	0

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑ_Γ

Δεδομένα //Σ//

Για i από 1 μέχρι 100

 Π[i] ← -1

Τέλος_επανάληψης

πλ_τροπ ← 0

πλ ← 0

Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε on

 βρέθηκε ← Ψευδής

 θέση ← 0

 i ← 1

 Όσο i ≤ 100 και βρέθηκε = Ψευδής επανάλαβε

 Αν on = Σ[i] τότε

 βρέθηκε ← Αληθής

 θέση ← i

 αλλιώς

 i ← i + 1

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε "Άγνωστο"

αλλιώς

Διάβασε προσφ

Αν Π[θέση] <> -1 τότε

Εμφάνισε "ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ"

πλ_τροπ ← πλ_τροπ + 1

αλλιώς

πλ ← πλ + 1

Τέλος_αν

Π[θέση] ← προσφ

Τέλος_αν

Μέχρις_ότουπλ = 100

πλ_0 ← 0

S ← 0

Για i από 1 μέχρι 100

S ← S + Π[i]

Αν Π[i] = 0 τότε

πλ_0 ← πλ_0 + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε S,πλ_0,πλ_τροπ

Τέλος ΘΕΜΑ_Γ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: S_λαθών_αποφ,S_λαθών_ληψ,S_προσπ,ποιότητα,πλ_λαθών_αποφ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ_λαθών_ληψ,πλ_προσπ,i,ΜΕΤΑΔΟΣΗ[31],ΛΗΨΗ[31],πλ_λαθών

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ_0,πλ_1

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΛΑΘΗΑΠΟΦ[10],ΛΑΘΗΛΗΨ[10]

ΑΡΧΗ

S_λαθών_αποφ←0

S_λαθών_ληψ←0

S_προσπ←0

ΓΙΑ ποιότητα ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

πλ_λαθών_αποφ←0

πλ_λαθών_ληψ←0

πλ_προσπ←0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

πλ_προσπ← πλ_προσπ + 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[i],ΛΗΨΗ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

πλ_λαθών←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΑΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[i] <> ΛΗΨΗ[i] ΤΟΤΕ

πλ_λαθών←πλ_λαθών + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ_λαθών> 0 ΤΟΤΕ

πλ_λαθών_ληψ←πλ_λαθών_ληψ + 1

ΑΝ πλ_λαθών>= 16 ΤΟΤΕ

πλ_λαθών_αποφ←πλ_λαθών_αποφ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

πλ_0←0

πλ_1←0

```
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31
  ΑΝ ΛΗΨΗ[i] = 0 ΤΟΤΕ
    πλ_0 ← πλ_0 + 1
  ΑΛΛΙΩΣ
    πλ_1 ← πλ_1 + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ πλ_0 > πλ_1 ΤΟΤΕ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31
    ΛΗΨΗ[i] ← 0
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΛΛΙΩΣ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31
    ΛΗΨΗ[i] ← 1
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ πλ_προσπ = 100000 Ή πλ_λαθών_αποφ = 100
ΛΑΘΗΑΠΟΦ[ποιότητα] ← πλ_λαθών_αποφ / πλ_προσπ * 100
ΛΑΘΗΛΗΨ[ποιότητα] ← πλ_λαθών_ληψ / πλ_προσπ * 100
S_λαθών_αποφ ← S_λαθών_αποφ + πλ_λαθών_αποφ
S_λαθών_ληψ ← S_λαθών_ληψ + πλ_λαθών_ληψ
S_προσπ ← S_προσπ + πλ_προσπ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ S_λαθών_αποφ / S_προσπ * 100
ΓΡΑΨΕ S_λαθών_ληψ / S_προσπ * 100
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Επιμέλεια: Οικονομόπουλος Σπύρος