

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

ΘΕΜΑ Α

A1.

1.	ΛΑΘΟΣ
2.	ΣΩΣΤΟ
3.	ΣΩΣΤΟ
4.	ΛΑΘΟΣ
5.	ΣΩΣΤΟ

A2.

- A) Βιβλίο σχολικό ΑΕΠΠ σελ. 121
- B) Βιβλίο σχολικό ΑΕΠΠ σελ. 175
- Γ) Βιβλίο σχολικό ΑΕΠΠ σελ. 33

A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ α

$\beta \leftarrow 1$

ΑΝ $\alpha \leq 5$ ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\beta \leftarrow \beta + \alpha$

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΟΧΙ($\alpha \leq 5$)

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ A4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ‘Δώσε μονοψήφιο αριθμό :’

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΕΠΙΛΕΞΕ X

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2,4,6,8

ΓΡΑΨΕ ‘Άρτιος’

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5,7,9

ΓΡΑΨΕ ‘Περιττός’

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ‘Μηδέν’

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

A5.

(1) 3

(2) -1

(3) Ψ

(4) 1

(5) X

(6) 1

ΘΕΜΑ Β

B1.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ(ΠΛ,ΑΘΡ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΡ, ΠΛ, ΑΘΡ, i

ΑΡΧΗ

ΠΛ ← 0

ΑΘΡ ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΘΕΤΙΚΟ ΑΡΙΘΜΟ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΡ > 0

ΑΝ ΑΡ MOD 3 = 0 ΤΟΤΕ

ΠΛ ← ΠΛ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΑΡ >= 100 ΚΑΙ ΑΡ <= 999 ΤΟΤΕ

ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΑΡ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

B2.

(1) front = 0

(2) rear = 0

(3) front = rear

(4) front = front + 1

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΚΙΒΩΤΙΟ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΑΧ, ΑΘΡ, ΜΣΒ, ΜΣΟ, ΒΑΡΟΣ, ΟΓΚΟΣ, ΜΒ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ ← -1

ΑΘΡ ← 0

ΠΛ ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΒ ! Μέγιστο συνολικό βάρος

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΒ >=5000
ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΟ ! Μέγιστος συνολικός όγκος
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΟ >=300
ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡΟΣ , ΟΓΚΟΣ
ΟΣΟ ΒΑΡΟΣ <= ΜΣΒ ΚΑΙ ΟΓΚΟΣ <= ΜΣΟ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 ΜΣΒ ← ΜΣΒ – ΒΑΡΟΣ
 ΜΣΟ ← ΜΣΟ – ΟΓΚΟΣ
 ΠΛ ← ΠΛ + 1
 ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΒΑΡΟΣ ! για το Μ.Ο.
 ΑΝ ΜΑΧ < ΒΑΡΟΣ ΤΟΤΕ
 ΜΑΧ ← ΒΑΡΟΣ
 ΚΙΒΩΤΙΑ ← 1
 ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΑΧ = ΒΑΡΟΣ ΤΟΤΕ
 ΚΙΒΩΤΙΑ ← ΚΙΒΩΤΙΑ + 1
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡΟΣ, ΟΓΚΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΒ ← ΑΘΡ/ΠΛ ! ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 1 ΚΙΒΩΤΙΟ, ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ
 ! ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ
ΓΡΑΨΕ ‘ΜΕΣΟ ΒΑΡΟΣ’ , ΜΒ
ΓΡΑΨΕ ‘ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΛΗΘΟΣ ΚΙΒΩΤΙΩΝ:’, ΠΛ
ΓΡΑΨΕ ‘ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ:’, ΜΑΧ
ΓΡΑΨΕ ‘ΠΛΗΘΟΣ ΚΙΒΩΤΙΩΝ ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ:’, ΚΙΒΩΤΙΑ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, k, άλμα , ΠΛ_ΑΚ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΠΙΔ[20,6], max_ΕΠΙΔ, temp
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[20]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i] ! Ερώτημα Δ1.β
 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
 ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠΙΔ[i,j] ! Ερώτημα Δ1.γ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
max_ΕΠΙΔ ← ΕΠΙΔ[1,1] ! Ερώτημα Δ2
άλμα ← 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

```

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΑΝ ΕΠΙΔ[i,j] > max_ΕΠΙΔ ΤΟΤΕ
        max_ΕΠΙΔ ← ΕΠΙΔ[i,j]
        άλμα ← j
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ max_ΕΠΙΔ, άλμα
! Ερώτημα Δ3
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΠΛ_ΑΚ ← 0
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
        ΑΝ ΕΠΙΔ[i,j]=0 ΤΟΤΕ
            ΠΛ_ΑΚ ← ΠΛ_ΑΚ + 1
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΑΝ ΠΛ_ΑΚ >=2 ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
! Ερώτημα Δ4
ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6
        ΓΙΑ j ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
            ΑΝ ΕΠΙΔ[k,j-1] < ΕΠΙΔ[k,j] ΤΟΤΕ
                temp ← ΕΠΙΔ[k,j-1]
                ΕΠΙΔ[k,j-1] ← ΕΠΙΔ[k,j]
                ΕΠΙΔ[k,j] ← temp
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
! Εμφάνιση ΟΝΟΜΑΤΩΝ και ταξινομημένων ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ
ΓΡΑΨΕ ΟΝ[k] ! το όνομα
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΓΡΑΨΕ ΕΠΙΔ[k,j] ! οι επιδόσεις του αθλητή
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

Επιμέλεια: Ομάδα Πληροφορικών φροντιστηρίου ΟιδαΝικό