

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΩΝ

ΘΕΜΑ 1^ο**A1** 1.Λ, 2.Σ, 3.Σ, 4.Λ, 5.Σ**A2.** α) σχολικό βιβλίο σελ. 121

β) σχολικό βιβλίο σελ. 175

γ) σχολικό βιβλίο σελ. 33

A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ α

β←1

ΑΝ α≤5 ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

β←β+α

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ α>5

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: χ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε μονοψήφιο αριθμό: '

ΔΙΑΒΑΣΕ χ

ΕΠΙΛΕΞΕ χ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2,4,6,8

ΓΡΑΨΕ 'Άρτιος'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5,7,9

ΓΡΑΨΕ 'Περιττός'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 0

ΓΡΑΨΕ 'Μηδέν'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ο αριθμός δεν είναι μονοψήφιος'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

A5.

1) 3 , 2) -1, 3) Ψ 4) 1, 5) Χ, 6) 1

ΘΕΜΑ 2^ο**B1.**

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ1(Π, ΑΘΡ)
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
 ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι, Α, Π, ΑΘΡ
 ΑΡΧΗ
 ΑΘΡ←0
 Π←0
 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000
 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΔΙΑΒΑΣΕ Α
 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Α>0
 ΑΝ Α ΜΟΔ 3=0 ΤΟΤΕ
 Π←Π+1
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΑΝ Α>=100 ΚΑΙ Α<=999 ΤΟΤΕ
 ΑΘΡ←ΑΘΡ+Α
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

B2.

1) front=0, 2) rear=0, 3) front=rear, 4) front←front+1

ΘΕΜΑ 3^ο**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ3****ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΣΒ, ΜΣΟ, ΑΘΡ, ΒΑΡ, ΟΓΚ, ΜΑΧ, ΜΟ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Π, ΠΜ

ΑΡΧΗ**ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΒ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΒ >= 5000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΟΓΚΟ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΟ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΟ >= 300

ΑΘΡ ← 0

Π ← 0

ΜΑΧ ← -1

ΠΜ ← 0

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟ ΚΙΒΩΤΙΟΥ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡ, ΟΓΚ

ΟΣΟ ΜΣΒ >= ΒΑΡ **ΚΑΙ** ΜΣΟ >= ΟΓΚ **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΜΣΒ ← ΜΣΒ - ΒΑΡ

ΜΣΟ ← ΜΣΟ - ΟΓΚ

```

Π ← Π + 1
ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΒΑΡ
ΑΝ ΒΑΡ > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
  ΜΑΧ ← ΒΑΡ
  ΠΜ ← 0
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ ΒΑΡ = ΜΑΧ ΤΟΤΕ
  ΠΜ ← ΠΜ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟ ΚΙΒΩΤΙΟΥ'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡ, ΟΓΚ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΟ ← ΑΘΡ/Π
ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΛΗΘΟΣ ΕΙΝΑΙ', Π
ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΜΕΣΟ ΒΑΡΟΣ ΕΙΝΑΙ ', ΜΟ
ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΕΙΝΑΙ', ΜΑΧ
ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΕΙΝΑΙ ', ΠΜ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ 4^ο**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ4****ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, ΠΛ, Κ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΠ[20, 6], ΜΑΧ, ΜΑΧΑΛ, TEMP

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[20]

ΑΡΧΗ

!Δ1

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 20

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΓΙΑ J **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 6

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΕΠΙΔΟΣΗ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ2

ΜΑΧ ← ΕΠ[1, 1]

ΜΑΧΑΛ ← 1

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 20

ΓΙΑ J **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 6

ΑΝ ΕΠ[I, J] > ΜΑΧ **ΤΟΤΕ**

 ΜΑΧ ← ΕΠ[I, J]

 ΜΑΧΑΛ ← J

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΕΙΝΑΙ ', ΜΑΧ

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥ ΑΛΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ', ΜΑΧΑΛ

!Δ3

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
 ΠΛ \leftarrow 0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
 ΑΝ ΕΠ[Ι, J] = 0 ΤΟΤΕ
 ΠΛ \leftarrow ΠΛ + 1
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΑΝ ΠΛ \geq 2 ΤΟΤΕ
 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6
ΓΙΑ J ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
 ΑΝ ΕΠ[Κ, J - 1] < ΕΠ[Κ, J] ΤΟΤΕ
 TEMP \leftarrow ΕΠ[Κ, J - 1]
 ΕΠ[Κ, J - 1] \leftarrow ΕΠ[Κ, J]
 ΕΠ[Κ, J] \leftarrow TEMP
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ4

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
 ΓΡΑΨΕ ΕΠ[Ι, J]
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ :
 ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
 ΑΝΑΠΛΩΤΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ – ΓΚΡΟΖΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ