

θέμα Α

A1

1.

```
ΑΝ βαθμός > ΜΟ ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ "πολύ καλά"
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ - βαθμός <=2 ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ "καλά"
ΑΛΛΙΩΣ
ΓΡΑΨΕ "Μέτρια"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

2.

```
ΑΝ Τμήμα = "Γ1" ΚΑΙ βαθμός > 15 ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ Επώνυμο
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

3.

```
ΑΝ Απάντηση <> "Ν" ΚΑΙ
Απάντηση <> "ν" ΚΑΙ Απάντηση <> "Ο" ΚΑΙ Απάντηση <> "ο" ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ "λάθος απάντηση"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

4.

```
ΑΝ  $x < 0$  ή  $\text{H}\mu(x) = 0$  ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ "λάθος δεδομένο"
ΑΛΛΙΩΣ
 $\Psi \leftarrow \frac{(x^2 + 5x + 1)}{(T_P(x) - \text{H}\mu(x))}$ 
ΓΡΑΨΕ  $\Psi$ 
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

A2

σελ 148, 149 σχολικού βιβλίου

```
ΑΚΕΡΑΙΕΣ:      X<- 3
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  Ψ<- 3.3
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:   Z<- Αληθής
ΛΟΓΙΚΕΣ:      w<- "Γιώργος"
```

A3

1 - Θ  
2 - Δ  
3 - Η  
4 - Ι  
5 - Κ

A4

```
.....  
row[i]<- row[i] + table[i, j]  
col[j]<- col[j] + table[i, j]  
sum<- sum + table[i, j]  
.....
```

A5

```
ΓΙΑ Χ ΑΠΟ 3 ΜΕΧΡΙ 19 ΜΕ_ΒΗΜΑ 1  
  ΓΙΑ Ψ ΑΠΟ 19 ΜΕΧΡΙ Χ ΜΕ_ΒΗΜΑ -2  
  ΑΝ Π[Ψ] < Π[Ψ-2] ΤΟΤΕ  
  αντιμετάθεσε Π[Ψ] , Π[Ψ-2]  
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ  
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

θέμα 2

Αρ. γραμμής	Συνθήκη	έξοδος	i	j
1				1
2			2	
4			3	
5				2
6		3		
7	Ψ			
4			5	
5				3
6		5		
7	A			

θέμα 3

Αλγόριθμος μήκος

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ P

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ (P>0)ΚΑΙ (P<=10)

ΓΡΑΨΕ "Δώσε αριθμό αθλητών"

ΔΙΑΒΑΣΕ αθλ

ελαχ<-1000

πλήθος<-0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ αθλ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I], Ε[I]

ΑΝ Ε[I]< ελαχ ΤΟΤΕ

ελαχ <- Ε[I]

χειρ <- ΟΝ[I]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ Ε[I] > P ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[I]

πλήθος <- πλήθος +1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ χειρ

ΑΝ πλήθος = 0 ΤΟΤΕ

πλήθος2 <- 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ αθλ

ΑΝ Α\_Τ(Ε[I]-P)<=0.5 ΤΟΤΕ

πλήθος2 <- πλήθος2 + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ πλήθος2

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

Περσινός <- Ο[1]

Περσεπ <- Ε[1]

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ αθλ

ΓΙΑ J ΑΠΟ αθλ ΜΕΧΡΙ I ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Ε[J-1] < Ε[J] ΤΟΤΕ

αντιμετάθεσε Ε[J-1], Ε[J]

αντιμετάθεσε ΟΝ[J-1], ΟΝ[J]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

I<-1

flag <- Ψευδής

Όσο I<= αθλ και flag = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ Ο[I]= Περσινός ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "έλαβε την", I, "θέση"

flag <- ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

I<-I+1

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Τέλος μήκος

θέμα 4

Αλγόριθμος Σκάφη

NC1<-0

NC2<-0

NC3<-0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 35

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[I], T[I], GRH

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ[I]

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΚΑΤ[I] = "C1" Η ΚΑΤ[I] = "C2" Η ΚΑΤ[I] = "C3"

Ιδ <- 70 \* GRH

Sxet [I] <- T[I]/Ιδ

ΑΝ ΚΑΤ[I] = "C1" ΤΟΤΕ

NC1 <- NC1 + 1

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΚΑΤ[I] = "C2" ΤΟΤΕ

NC2 <- NC2 + 1

ΑΛΛΙΩΣ

NC3 <- NC3 + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

max <- NC1

Onmax <- "C1"

ΑΝ NC2 > max ΤΟΤΕ

max <- NC2

Onmax <- "C2"

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ NC3 > max ΤΟΤΕ

max <- NC3

Onmax <- "C2"

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ "περισσότερα σκάφη κατηγορίας", Onmax

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 35

ΓΙΑ J ΑΠΟ 35 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Sxet [J-1] > Sxet [J] ΤΟΤΕ

αντιμετάθεσε Sxet [J-1] , Sxet [J]

αντιμετάθεσε ON[J-1] , ON[J]

αντιμετάθεσε ΚΑΤ [J-1] , ΚΑΤ [J]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "Γενική κατάταξη" ON[1], ON[2], ON[3]

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 35

ΓΙΑ J ΑΠΟ 35 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΚΑΤ [J-1] > ΚΑΤ [J] ΤΟΤΕ

αντιμετάθεσε Sxet [J-1] , Sxet [J]

αντιμετάθεσε ON[J-1] , ON[J]

αντιμετάθεσε ΚΑΤ [J-1] , ΚΑΤ [J]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ NC1

ΓΙΑ J ΑΠΟ NC1 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

```

AN Sxet [J-1] > Sxet [J] ΤΟΤΕ
αντιμετάθεσε Sxet [J-1] , Sxet [J]
αντιμετάθεσε ON[J-1] ,ON[J]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ NC1 + 1 ΜΕΧΡΙ NC1 + NC2
ΓΙΑ J ΑΠΟ NC1 + NC2 ΜΕΧΡΙ NC1 + 1 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
AN Sxet [J-1] > Sxet [J] ΤΟΤΕ
αντιμετάθεσε Sxet [J-1] , Sxet [J]
αντιμετάθεσε ON[J-1] ,ON[J]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ NC1 + NC2 + 1 ΜΕΧΡΙ 35
ΓΙΑ J ΑΠΟ 35 ΜΕΧΡΙ NC1 + NC2 + 1 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
AN Sxet [J-1] > Sxet [J] ΤΟΤΕ
αντιμετάθεσε Sxet [J-1] , Sxet [J]
αντιμετάθεσε ON[J-1] ,ON[J]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "μετάλλια κατηγορίας C1", ON[1],ON[2],ON[3]
ΓΡΑΨΕ "μετάλλια κατηγορίας C2", ON[NC1 +1],ON[NC1 +2],ON[NC1 +3]
ΓΡΑΨΕ "μετάλλια κατηγορίας
C3", ON[NC1 +NC2 +1],ON[NC1 +NC2 +2],ON[NC1 +NC2 +3]
Τέλος Σκάφη

```