

ΘΕΜΑ Α

A1) 1.Λ 2.Λ 3.Λ 4.Λ 5.Σ

A2) ΒΛ. Θεωρία στο τετράδιο

A3)

$\Sigma \leftarrow 0$

$i \leftarrow 1$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$J \leftarrow 2$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\Sigma \leftarrow \Sigma + 5$

$J \leftarrow J + 2$

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $J > 10$

$\Sigma \leftarrow \Sigma - 3$

$i \leftarrow i + 1$

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i > 5$

A4) Όχι, δεν ικανοποιεί το κριτήριο της περατότητας διότι η πράξη $2 * K + 1$ που βρίσκεται στη συνθήκη της ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ είναι πάντα περιττός αριθμός. Επομένως η συνθήκη είναι πάντα ψευδής και έχω ατέρμονα βρόχο.

A5) 1. Διαβάζει 11 αριθμούς

2.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΣΚ

ΔΙΑΒΑΣΕ Β

MIN \leftarrow Β

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ Β

ΑΝ $B < \text{MIN}$ ΤΟΤΕ

MIN \leftarrow Β

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

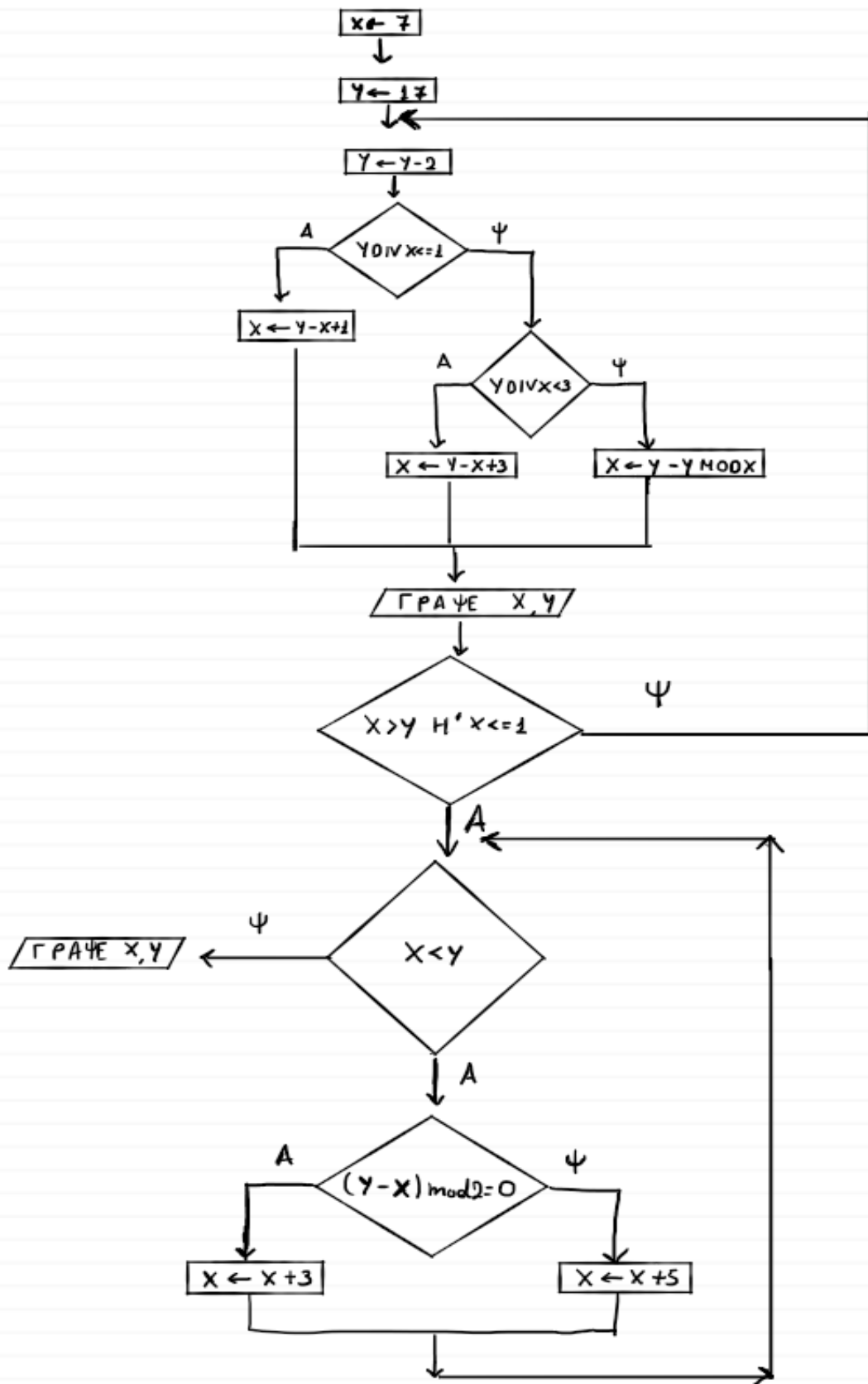
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “μικρότερος βαθμός”, MIN

ΤΕΛΟΣ ΑΣΚ

ΘΕΜΑ Β

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠ	X	Y	ΟΘΟΝΗ
ΑΡΧΙΚΑ	7	17	
1Η(ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ)	11	15	11,15
2Η(ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ)	3	13	3,13
3Η(ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ)	9	11	9,11
4Η(ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ)	1	9	1,9
ΤΕΛΙΚΑ			1,9



ΘΕΜΑ Γ

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΚΑΦΕ_ΜΠΑΡ

ΕΣ_ΚΑΦΕ←0
ΕΣ_ΠΟΤΟ←0
ΕΣ_ΦΑΓ←0
ΣΥΝ_ΕΣ←0
ΠΛ←0
ΜΑΧ← -1
ΠΛ_ΚΑΦΕ←0
ΠΛ_ΠΟΤΟ←0
ΠΛ_ΦΑΓ←0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ

ΟΣΟ ΚΑΤ<>'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΣΟ

ΑΝ ΚΑΤ='ΚΑΦΕ' ΤΟΤΕ

ΕΣ_ΚΑΦΕ←ΕΣ_ΚΑΦΕ+ΠΟΣΟ
ΠΛ_ΚΑΦΕ←ΠΛ_ΚΑΦΕ+1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΑΤ='ΠΟΤΟ' ΤΟΤΕ

ΕΣ_ΠΟΤΟ←ΕΣ_ΠΟΤΟ+ΠΟΣΟ
ΠΛ_ΠΟΤΟ←ΠΛ_ΠΟΤΟ+1

ΑΛΛΙΩΣ

ΕΣ_ΦΑΓ←ΕΣ_ΦΑΓ+ΠΟΣΟ
ΠΛ_ΦΑΓ←ΠΛ_ΦΑΓ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΠΟΣΟ>ΜΑΧ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ←ΠΟΣΟ
ΜΑΧ_ΚΑΤ←ΚΑΤ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝ_ΕΣ←ΣΥΝ_ΕΣ+ΠΟΣΟ
ΠΛ←ΠΛ+1

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛ<>0 ΤΟΤΕ

Μ_Ο←ΣΥΝ_ΕΣ/ΠΛ
ΓΡΑΨΕ Μ_Ο
ΓΡΑΨΕ ΜΑΧ_ΚΑΤ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ΕΣ_ΚΑΦΕ,ΕΣ_ΠΟΤΟ,ΕΣ_ΦΑΓ

ΓΡΑΨΕ ΠΛ_ΚΑΦΕ,ΠΛ_ΠΟΤΟ,ΠΛ_ΦΑΓ

ΑΝ ΕΣ_ΚΑΦΕ>ΕΣ_ΠΟΤΟ ΚΑΙ ΕΣ_ΚΑΦΕ>ΕΣ_ΦΑΓ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Η κατηγορία με τα περισσότερα έσοδα ήταν ΚΑΦΕΣ'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΣ_ΠΟΤΟ>ΕΣ_ΚΑΦΕ **ΚΑΙ** ΕΣ_ΠΟΤΟ>ΕΣ_ΦΑΓ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Η κατηγορία με τα περισσότερα έσοδα ήταν ΠΟΤΟ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Η κατηγορία με τα περισσότερα έσοδα ήταν ΦΑΓΗΤΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΠΛ_ΚΑΦΕ<ΠΛ_ΠΟΤΟ **ΚΑΙ** ΠΛ_ΚΑΦΕ<ΠΛ_ΦΑΓ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Λιγότερες παραγγελίες για ΚΑΦΕ'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛ_ΠΟΤΟ<ΠΛ_ΚΑΦΕ **ΚΑΙ** ΠΛ_ΠΟΤΟ<ΠΛ_ΦΑΓ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Λιγότερες παραγγελίες για ΠΟΤΟ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Λιγότερες παραγγελίες για ΦΑΓΗΤΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΣΚ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑΔ

μήνες <- 0

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε δάνειο

μήνες <- μήνες + 1

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε ποσό

Μέχρις_ότου ποσό <= δάνειο

δάνειο <- δάνειο – ποσό

Γράψε δάνειο

Αν μήνες mod 12 = 0 τότε

δάνειο <- δάνειο + δάνειο*8/100

Τέλος_αν

Γράψε "Απομένουν για την εξόφληση: ", 50-μήνες, "μήνες"

Μέχρις_ότου δάνειο = 0 ή μήνες = 49

Αν μήνες = 49 τότε

Γράψε δάνειο

Τέλος_αν

Τέλος ΘΕΜΑΔ