

ΘΕΜΑ Α

(A1)

1Σ, 2Σ, 3Λ, 4Σ, 5Λ

(A2)

α: θεωρία

β: 1. βελτιστοποίησης  
2. απόφασης  
3. υπολογιστικής

(A3)

α. δύο ("εμπρός" και "πίσω")...  
(θεωρία)

β. ο "εμπρός"

(A4)

α.  $\lambda \leftarrow \lambda + 2$

β. Αν  $x > y$  τότε  
 Αν  $y \neq 1$  τότε  
 $z = x / (y - 1)$   
 αλλιώς  
 $z = -y / x$   
 τέλος\_αν  
 εμφάνισε z  
 τέλος\_αν

(A5)

α. 1.  $x \leftarrow x + 2$

2.  $y \leftarrow (x + \lambda + M) / 3$

3.  $A \bmod 10 = 5$

4.  $B > 9$  και  $B < 100$ .

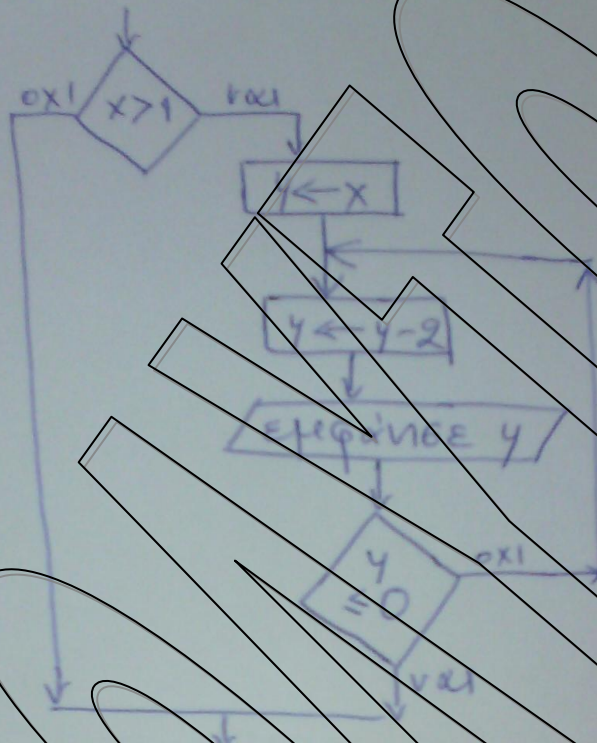
β. 1. Η εντολή: Γράψε 2

2. Γράψε 1 για  $x \in (15, +\infty)$

Γράψε 3 για  $x \in (-\infty, 15]$

ΘΕΜΑ Β:

Β1 α.



6. Αν  $x > 1$  τότε για  $y$  από  $x-2$  μέχρι  $-1$  με βήμα  $-2$  εμφάνισε  $y$  τέλος-επίσημο λύσης  
 τέλος-αν

- Β2
- 1: 1
  - 2: 2
  - 3: 100
  - 4: i
  - 5: >
  - 6: i-1

ΘΕΜΑ Γ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ αεροδρόμιο  
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ  
ΑΚΕΡΑΙΕΣ  $\mu A, \mu B$   
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $\epsilon \lambda A, \epsilon \lambda B, \mu \epsilon \lambda \epsilon \theta$

ΑΡΧΗ  
ΔΙΑΒΑΣΕ  $\epsilon \lambda A, \epsilon \lambda B$   
 $\mu A \leftarrow 0$   
 $\mu B \leftarrow 0$   
ΔΙΑΒΑΣΕ  $\mu \epsilon \lambda \epsilon \theta$ .  
ΟΣΘ  $\mu \epsilon \lambda \epsilon \theta < > 0$  ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ  
ΑΝ  $\epsilon \lambda A = \epsilon \lambda B$  ΤΟΤΕ  
ΑΝ  $\mu \epsilon \lambda \epsilon \theta \leq \epsilon \lambda A$  ΤΟΤΕ  
 $\mu A \leftarrow \mu A + 1$   
 $\epsilon \lambda A \leftarrow \epsilon \lambda A - \mu \epsilon \lambda \epsilon \theta$   
ΓΡΑΨΕ 'αποδύμ A'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'προώδυμ'  
ΤΕΛΟΣ-ΑΝ  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΑΝ  $\mu \epsilon \lambda \epsilon \theta \leq \epsilon \lambda B$  ΤΟΤΕ  
 $\mu B \leftarrow \mu B + 1$   
 $\epsilon \lambda B \leftarrow \epsilon \lambda B - \mu \epsilon \lambda \epsilon \theta$   
ΓΡΑΨΕ 'αποδύμ B'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'προώδυμ'  
ΤΕΛΟΣ-ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ-ΑΝ  
ΔΙΑΒΑΣΕ  $\mu \epsilon \lambda \epsilon \theta$ .  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΚΑΛΕΣΕ  $\delta \iota \alpha \delta (\mu A, \mu B)$   
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ  $\text{Sign}(A \pm B)$   
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ  
ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $A, B$ .

ΑΡΧΗ.  
ΑΝ  $A=0$  ΚΑΙ  $B=0$  ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'απόλυτο μηδέν' εσο  
&  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΑΝ  $A > B$  ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'A'  
ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $A = B$  ΤΟΤΕ  
ΓΡΑΨΕ 'απόλυτο'  
ΑΛΛΙΩΣ  
ΓΡΑΨΕ 'B'  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ Δ.

α) φόριθμος διαχωρισμός.  
 για  $tr$  από 1 μέχρι 15  
 διάβασε  $titl[tr]$   
 για  $up$  από 1 μέχρι 7  
 διάβασε  $b[tr, up]$ .  
 τέλος-επιτυχής.

τέλος-επιτυχής  
 για  $tr$  από 1 μέχρι 45  
 $adr[tr] \leftarrow 0$   
 για  $up$  από 1 μέχρι 7  
 $adr[tr] \leftarrow adr[tr] + b[tr, up]$ .  
 τέλος-επιτυχής  
 εμφάνισε  $adr[tr]$ .

τέλος-επιτυχής  
 κανένα  $\leftarrow$  αληθής  
 για  $tr$  από 1 μέχρι 45  
 $prokri[tr] \leftarrow$  αληθής  
 για  $ep$  από 1 μέχρι 7  
 αν  $b[tr, ep] < 5$  τότε  
 $prokri[tr] \leftarrow$  ψευδής  
 τέλος-αν  
 τέλος-επιτυχής.

αν  $adr[tr] > 50$  και  $prokri[tr] =$  αληθής τότε  
 εμφάνισε  $titl[tr]$   
 κανένα  $\leftarrow$  ψευδής  
 τέλος-αν  
 τέλος-επιτυχής.

αν κανένα = αληθής τότε  
 εμφάνισε "κανένα τριημερι δεν προκρίνεται"  
 τέλος-αν

↗

