

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9

1 Έστω τμήμα αλγορίθμου με μεταβλητές X, M, Z.

$M \leftarrow 0$

$Z \leftarrow 0$

για X από 0 μέχρι 10 με_βήμα 2

αν $X < 5$ τότε

$Z \leftarrow Z + X$

αλλιώς

$M \leftarrow M + X - 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Να γράψετε στο τετράδιό σας τις τιμές των μεταβλητών X, M, Z σε όλες τις επαναλήψεις και να κάνετε το διάγραμμα ροής.

2 Να εκτελέσετε τον παρακάτω αλγόριθμο για $K=24$ και $L=40$. Να γράψετε τις τιμές των μεταβλητών X, Y καθώς αυτές τυπώνονται με την εντολή εμφάνισε (τόσο μέσα στη δομή επανάληψης όσο και στο τέλος του αλγορίθμου). Επίσης να γίνει το Διάγραμμα ροής.

Αλγόριθμος A2

$X \leftarrow K$

$Y \leftarrow L$

Αν $X < Y$ τότε

$TEMP \leftarrow X$

$X \leftarrow Y$

$Y \leftarrow TEMP$

Τέλος_αν

όσο $Y <> 0$ επανάλαβε

$TEMP \leftarrow Y$

$Y \leftarrow X \bmod Y$

$X \leftarrow TEMP$

Εμφάνισε X,Y

Τέλος_επανάληψης

$Y \leftarrow (K * L) \text{ div } X$

Εμφάνισε X, Y

Τέλος A2