

T53α Να γίνει αλγόριθμος που να διαβάζει επαναληπτικά ακέραιους αριθμούς μέχρι να δοθεί ο αριθμός μηδέν. Στην συνέχεια να εμφανίζει το πλήθος των αριθμών που διαβάστηκαν (πληκτρολογήθηκαν).

T53β. Να γίνει διάγραμμα ροής για την T53α

T54α. Να γίνει αλγόριθμος που να διαβάζει επαναληπτικά ακέραιους αριθμούς μέχρι να δοθεί ο αριθμός 999. Στην συνέχεια να εμφανίζει τον μέσο όρο των αριθμών που διαβάστηκαν (πληκτρολογήθηκαν).

T54β. Να γίνει διάγραμμα ροής για την T54α

T55. B2. Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου

1: $X \leftarrow 10$

2: Όσο $X < 100$ επανάλαβε

3: $X \leftarrow X + 20$

4: $\Sigma \leftarrow \Sigma + X$

Τέλος_Επανάληψης

5: Εμφάνισε Σ

α. Πόσες φορές θα εκτελεστεί η εντολή στη γραμμή 3;

β. Πόσες φορές θα εκτελεστεί η εντολή στη γραμμή 5;

γ. Τι θα εμφανιστεί (στην οθόνη) κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου;

δ. Ποιες είναι όλες οι τιμές που θα πάρει η μεταβλητή X κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου;

T56. B2. Να συμπληρωθούν τα κενά στον παρακάτω αλγόριθμο ώστε αυτός να υπολογίζει το άθροισμα διαδοχικών φυσικών αριθμών

(π.χ. $1+2+3+4+5 \dots\dots\dots$). Η άθροιση τερματίζεται όταν το άθροισμα των αριθμών ξεπεράσει το 1000. Ο αλγόριθμος θα πρέπει να εμφανίζει το άθροισμα των αριθμών.

$\Sigma \leftarrow \dots\dots\dots$

$K \leftarrow 0$

Όσο $\Sigma \dots\dots\dots$ επανάλαβε

$K \leftarrow \dots\dots\dots$

$\Sigma \leftarrow \dots\dots\dots$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε Σ

Να μεταφέρετε τον συμπληρωμένο αλγόριθμο στο γραπτό σας.

T57. Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου

1: $A \leftarrow 0$

2: $B \leftarrow 10$

3: Όσο $B < 100$ επανάλαβε

4: $B \leftarrow B + 20$

5: $A \leftarrow A + B$

6 Τέλος_Επανάληψης

7: Εμφάνισε A

Να γράψετε στο γραπτό σας:

α. Πόσες φορές θα εκτελεστεί η εντολή στη γραμμή 3. (Μονάδες 7)

β. Τι θα εμφανιστεί κατά την όλη εκτέλεση του αλγορίθμου. (Μονάδες 8)