

Από τις διάφορες μεθοδολογίες διαγραμματικής αναπαράστασης αλγορίθμων που έχουν επινοηθεί η πιο διαδεδομένη είναι το **διάγραμμα ροής**.

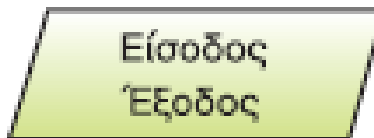
Η περιγραφή και η αναπαράσταση των αλγορίθμων γίνεται με τη χρήση γεωμετρικών σχημάτων - συμβόλων, όπου το καθένα δηλώνει μια συγκεκριμένη ενέργεια ή λειτουργία.

Τα κυριότερα χρησιμοποιούμενα γεωμετρικά σχήματα - σύμβολα στα διαγράμματα ροής είναι τα ακόλουθα:

- Η έλλειψη, που δηλώνει την αρχή και το τέλος του αλγορίθμου.



- Το πλάγιο παραλληλόγραμμο, που δηλώνει είσοδο ή έξοδο στοιχείων.



- Το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, που δηλώνει την εκτέλεση μιας ή περισσότερων πράξεων (εντολές εκχώρησης).

Εκτέλεση Πράξεων

- Ο ρόμβος, που δηλώνει μια ερώτηση με δύο εξόδους για απάντηση. Χρησιμοποιείται για την επιλογή εκτέλεσης ή όχι και την επανάληψη μιας ομάδας εντολών. Με το συγκεκριμένο γεωμετρικό σχήμα θα ασχοληθούμε στη συνέχεια.

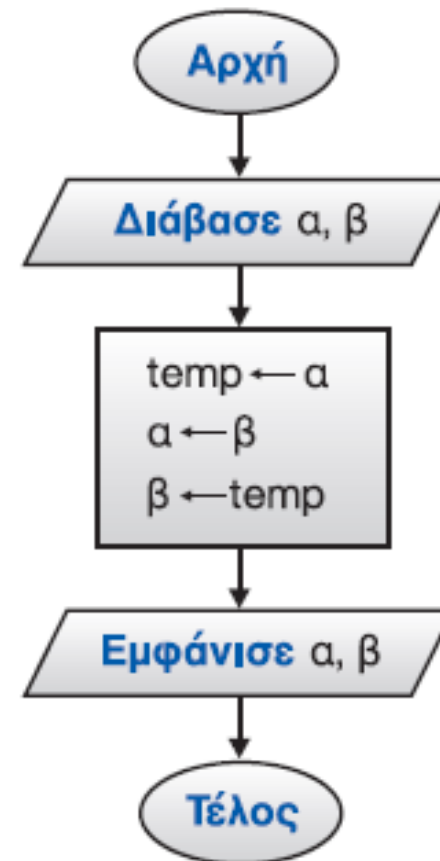


- Χρησιμοποιείται επίσης και το βέλος, το οποίο δείχνει τη ροή εκτέλεσης του αλγορίθμου.

Ψευδογλώσσα

1. **Αλγόριθμος** Αντιμετάθεση
2. **Διάβασε** α, β
3. $\text{temp} \leftarrow \alpha$
4. $\alpha \leftarrow \beta$
5. $\beta \leftarrow \text{temp}$
6. **Εμφάνισε** α, β
7. **Τέλος** Αντιμετάθεση

Διάγραμμα ροής



Διαγράμματα Ροής

Να σχεδιάσετε τα διαγράμματα ροής για τις ασκήσεις
21 και 22 σελ 52