

ΦΥΛΛΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ 1 (ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)

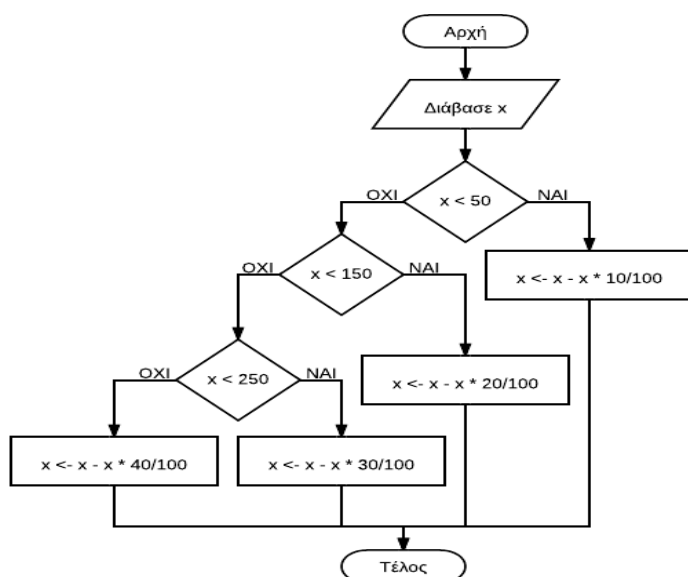
ΑΣΚΗΣΗ 1

Ένα πείραμα πρέπει να εκτελεστεί κάτω από τις εξής συνθήκες: θερμοκρασία: 16°C, πίεση 1,2 Atm. Σε περίπτωση που οι 2 παράμετροι αποκλίνουν μέχρι και 10% του προβλεπόμενου το πείραμα θα εκτελεστεί κανονικά. Το ίδιο και αν η θερμοκρασία παραμείνει κανονική και η πίεση αποκλίνει μέχρι 0,25 Atm. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος με σχετικό προτροπτικό μήνυμα (δηλαδή να υπάρχει υποχρεωτικά εντολή εμφάνισε πριν το διάβασε) να διαβάσει την πίεση και τη θερμοκρασία και να ελέγχει αν το πείραμα θα εκτελεστεί κανονικά ή όχι. Σε κάθε περίπτωση να εμφανίζει κατάλληλα μηνύματα. (Η απόκλιση από την κανονική τιμή θα υπολογιστεί σαν η απόλυτη τιμή της διαφοράς από την κανονική τιμή)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΡΟΗΣ

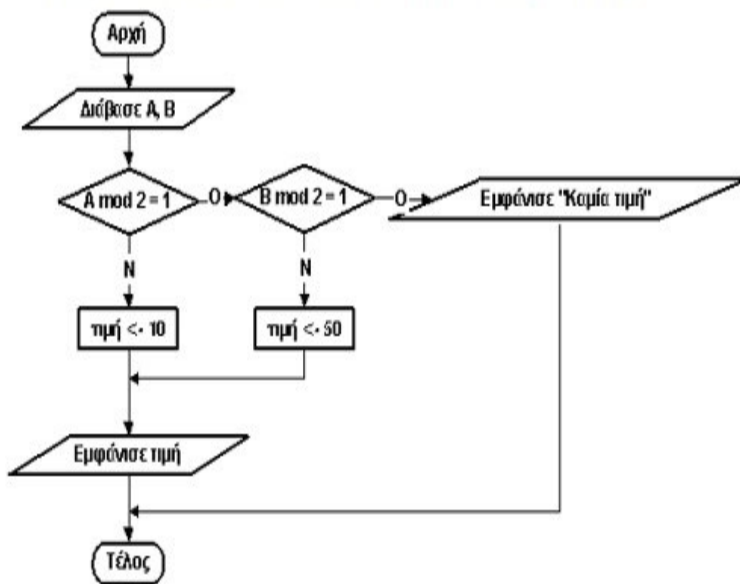
ΑΣΚΗΣΗ 2

Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



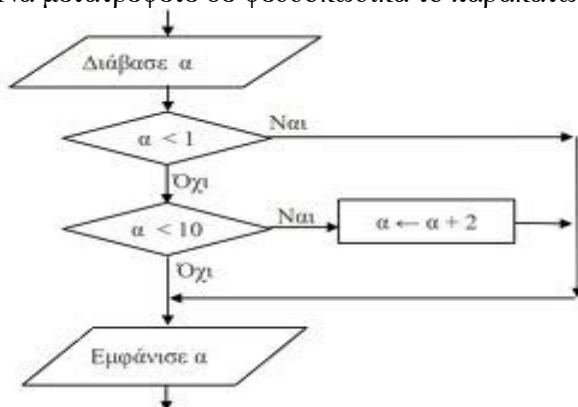
ΑΣΚΗΣΗ 3

Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



ΑΣΚΗΣΗ 4

Να μετατρέψετε σε ψευδοκώδικα το παρακάτω διάγραμμα ροής:



ΑΣΚΗΣΗ 5

Για να γίνει μία σχολική εκδρομή πρέπει να έχουν δηλώσει συμμετοχή σε αυτή τουλάχιστον το 75 % των μαθητών μίας τάξης. Όσον αφορά τους συνοδούς καθηγητές απαιτείται ένας αρχηγός της εκδρομής και ένας καθηγητής ανά 30 μαθητές (π.χ. για 31 μαθητές απαιτούνται 3 καθηγητές συνολικά). Να αναπτύξετε ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ σε ΓΛΩΣΣΑ που:

α) θα διαβάζει το πλήθος των μαθητών μιας τάξης, το πλήθος των μαθητών που δήλωσαν ότι θα πάνε εκδρομή και το πλήθος των καθηγητών που διατίθενται να συνοδεέψουν.

β) θα ελέγχει αν μπορούν οι μαθητές να πάνε εκδρομή και θα τυπώνει κατάλληλο μήνυμα

γ) Εφόσον πραγματοποιηθεί η εκδρομή και δεν επαρκούν οι καθηγητές συνοδοί θα τυπώνει κατάλληλο μήνυμα.