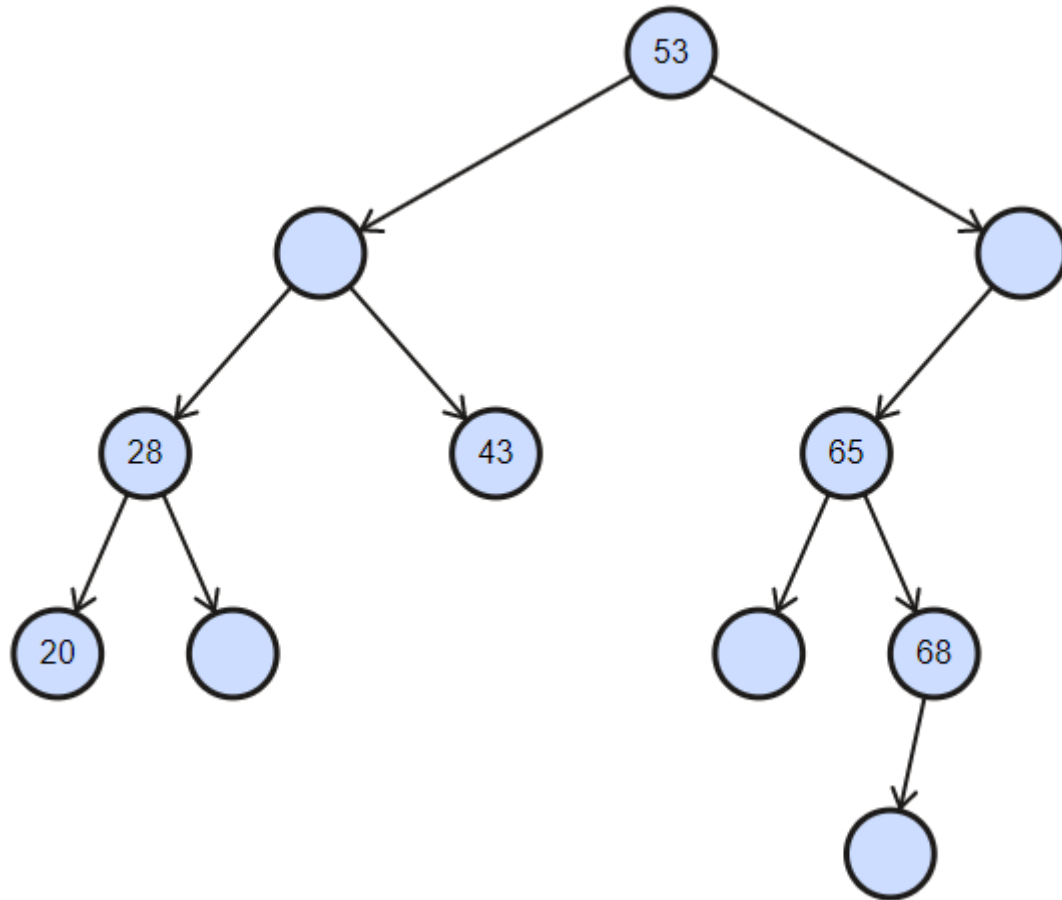


ΘΕΜΑ 2

2.1. Δίνεται το παρακάτω δυαδικό δένδρο. Να συμπληρώσετε τους κενούς κόμβους βάζοντας ένα από τους παρακάτω αριθμούς σε κάθε κόμβο ώστε να προκύψει δυαδικό δέντρο αναζήτησης :



42,29,74,61,67.

Μονάδες 15

2.2. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα που ως σκοπό το να γεμίζει έναν μονοδιάστατο πίνακα 11 θέσεων ακεραίων και στη συνέχεια να ελέγχει αν τα συμμετρικά στοιχεία του πίνακα είναι ίσα (δηλαδή αν το πρώτο στοιχείο είναι ίσο με το τελευταίο, το δεύτερο με το προτελευταίο κλπ) και εκτυπώνει σχετικό μήνυμα. Να συμπληρώσετε τα κενά ώστε το πρόγραμμα να πραγματοποιεί τις λειτουργίες που περιγράφονται

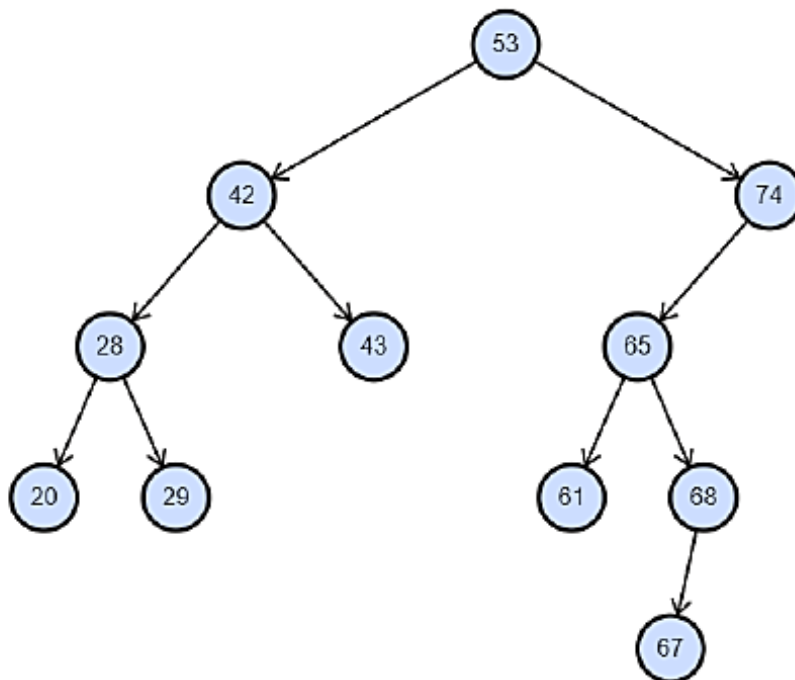
```

1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα_2
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[.....[1].....], i
4      .....[2].....: flag
5  ΑΡΧΗ
6      ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 11
7          ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]
8      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
9      flag <- ΑΛΗΘΗΣ
10     ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ .....[3].....
11         ΑΝ A[i] <> A[.....[4].....] ΤΟΤΕ
12             flag <- ΨΕΥΔΗΣ
13         ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
14     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
15     ΑΝ flag = .....[5]..... ΤΟΤΕ
16         ΓΡΑΨΕ 'Όλα τα συμμετρικά στοιχεία είναι ίσα'
17     ΑΛΛΙΩΣ
18         ΓΡΑΨΕ 'Δεν είναι όλα τα συμμετρικά στοιχεία ίσα'
19     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
20 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

Μονάδες 10

2.1



2.2

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα_2
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[11], i
  ΛΟΓΙΚΕΣ: flag
ΑΡΧΗ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 11
    ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  flag <- ΑΛΗΘΗΣ
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 11 div 2
    ΑΝ A[i] <> A[12 - i] ΤΟΤΕ
      flag <- ΨΕΥΔΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΑΝ flag = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Όλα τα συμμετρικά στοιχεία είναι ίσα'
  ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Δεν είναι όλα τα συμμετρικά στοιχεία ίσα'
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```