

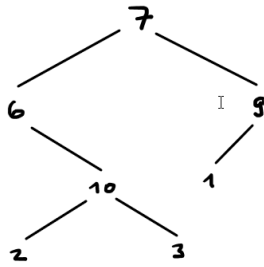
1. (4 Punkte) a. Zeichne den Baum.  
b. Traversiere den Baum in preorder, inorder und postorder.

```
...16
..10
...12
.6
...23
..9
1
..7
...13
.14
...12
..3
...11
```

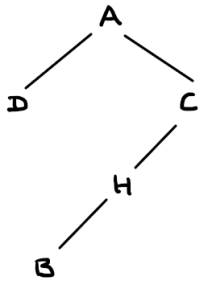
2. (4 Punkte) a. Zeichne den Baum.  
b. Traversiere den Baum in preorder, inorder und postorder

```
...g
..d
.c
..b
a
...k
..i
...j
.e
..f
```

3. (3 Punkte) Schreibe eine Funktion `baum`, die den abgebildeten Baum zurückgibt. Nutze dazu unsere Node-Klasse. Verschachte die Node-Aufrufe aus Lesbarkeitsgründen höchstens einmal und gib den temporären Teilbäumen sprechende Namen.



4. (3 Punkte) Schreibe eine Funktion `baum`, die den abgebildeten Baum zurückgibt. Nutze dazu unsere Node-Klasse. Verschachte die Node-Aufrufe aus Lesbarkeitsgründen höchstens einmal und gib den temporären Teilbäumen sprechende Namen.

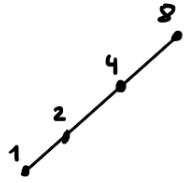


5. (3 Punkte) In einen Suchbaum werden nacheinander die Zahlen 22,43,34,20,21,4,2,8,7,10,12 eingefügt. Zeichne den Suchbaum.

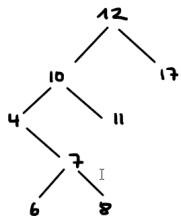
6. (3 Punkte) In einen Suchbaum werden nacheinander die Zahlen 12, 13, 20, 5, 2, 41, 12, 18, 17, 16 eingefügt. Zeichne den Suchbaum.

7. (2 Punkte) Gib eine Reihenfolge der Zahlen 1 bis 7 an, so dass bei der Eingabe der Zahlen in dieser Reihenfolge ein vollkommen ausgeglichener Suchbaum entsteht.

8. (1 Punkt) Gib eine Reihenfolge der Zahlen an, so dass bei der Eingabe der Zahlen in dieser Reihenfolge der abgebildete Suchbaum entsteht.



9. (2 Punkte) In dem folgenden Suchbaum wird die 10 gelöscht. Zeichne den Suchbaum nach dem Löschvorgang.



10. (2 Punkte) In dem folgenden Suchbaum wird die 4 gelöscht. Zeichne den Suchbaum nach dem Löschvorgang.

