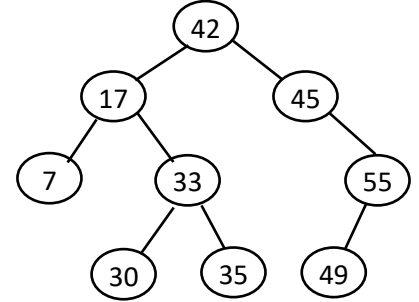




Adı – Soyadı – Numarası:

Soru 1: Aşağıda verilen ağaçta kök sonda ile gezildiğinde oluşan çıktıyı yazınız.

```
public void kokSondaDolas(Dugum<Integer> kok) {  
    if (kok != null) {  
        kokSondaDolas(kok.sol);  
        kokSondaDolas(kok.sag);  
        System.out.print(kok.veri + " ");  
    }  
}
```



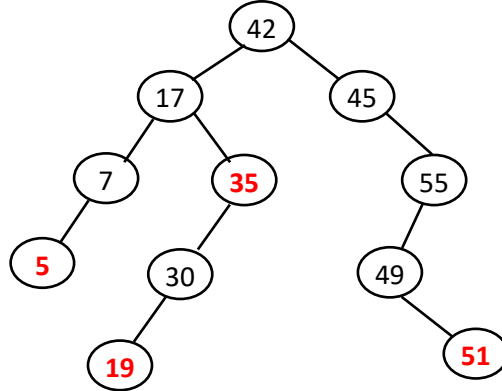
Kök Önde Dolaşma: 42 17 7 33 30 35 45 55 49

Kök Ortada Dolaşma: 7 17 30 33 35 42 45 49 55

Kök Sonda Dolaşma: 7 30 35 33 17 49 55 45 42

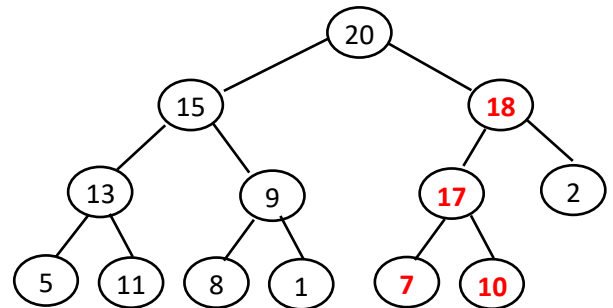
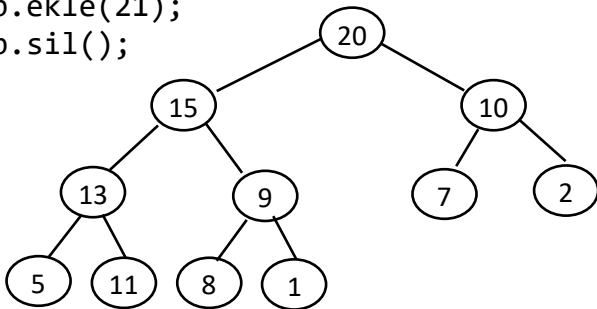
Soru 2: Yukarıda verilen ağacın, aşağıdaki işlemler uygulandıktan sonraki halini çiziniz.

```
agac.ekle(51);  
agac.ekle(5);  
agac.ekle(19);  
agac.sil(33);
```



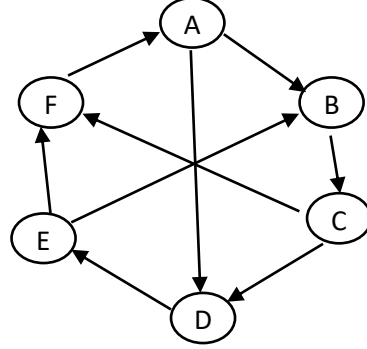
Soru 3: Aşağıda verilen maksimum heap'e verilen işlemler uygulandıktan sonraki halini çiziniz.

```
heap.ekle(17);  
heap.ekle(18);  
heap.ekle(21);  
heap.sil();
```



Soru 4: Aşağıda verilen yönlü çizmeyi komşuluk matrisi ile gösteriniz.

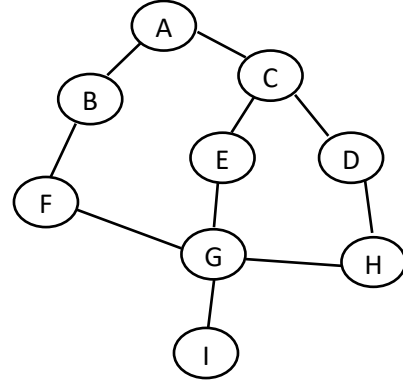
	A	B	C	D	E	F
A	0	1	0	1	0	0
B	0	0	1	0	0	0
C	0	0	0	1	0	1
D	0	0	0	0	1	0
E	0	1	0	0	0	1
F	1	0	0	0	0	0



Soru 5: Aşağıda verilen yönsüz çizge Derinlik Öncelikli (DFS) arama ile gezildiğinde oluşan yolu yazınız. Komşuların seçilme sırası alfabetik sıraya göre olacaktır.

DFS: A → B → F → G → E → C → D → H → I

BFS: A → B → C → F → D → E → G → H → I



Soru 6: Aşağıda verilen çizgede Dijkstra algoritmasına göre A'nın tüm komşularıyla olan en kısa mesafelerini bir tablo halinde veriniz.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
0	7	6	8	9	10	12	9	16

