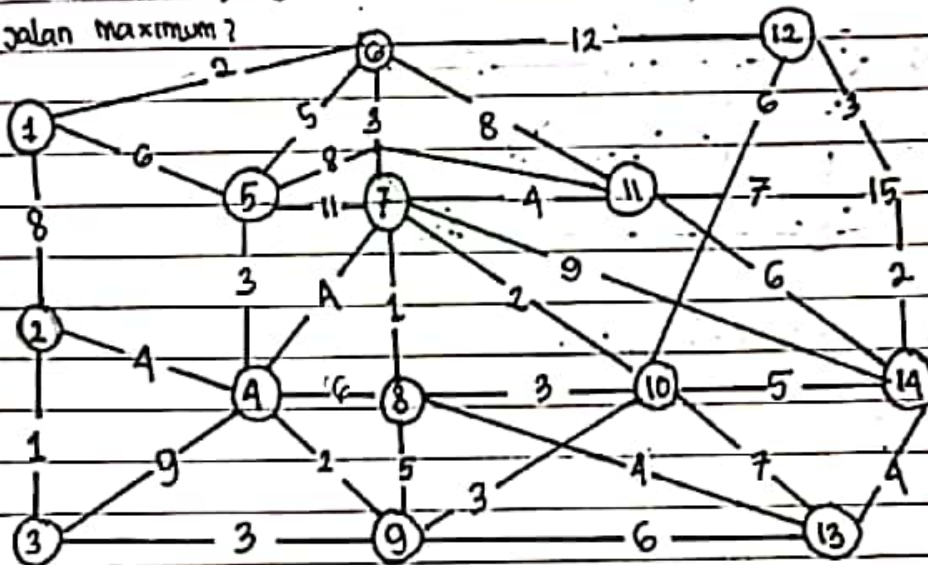


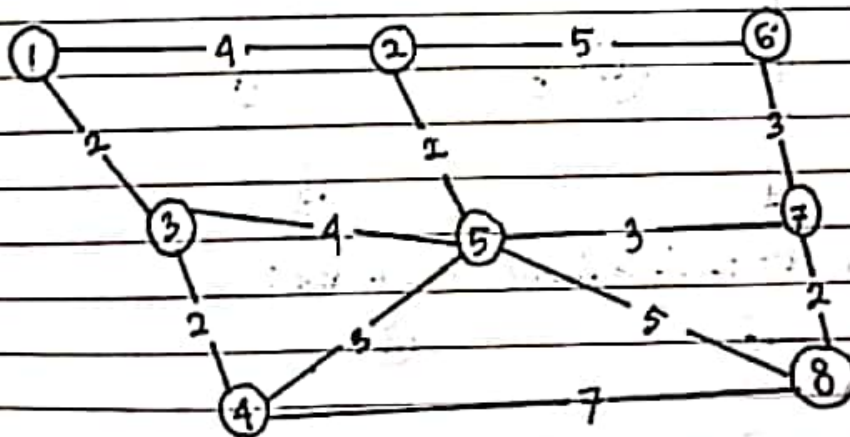
Nama : Van Andriano  
 Nim : F10018027  
 Kelas : B

## RISET OPERASIONAL POST TEST 5

1. Sebuah universitas membeli lahan untuk taman. Perancang taman sedang mengatur tempat untuk pondok, taman teak, kursi taman, dan lain-lain. Lokasi-lokasi dinyatakan dengan node pada jaringan gambar di bawah ini. Garis pada jaringan menyatakan jalan yang mungkin dibuat di antara tempat-tempat tersebut. Bagaimana cara membangun jalan yang menghubungkan tempat-tempat tersebut, tetapi dengan total panjang jalan maximum?



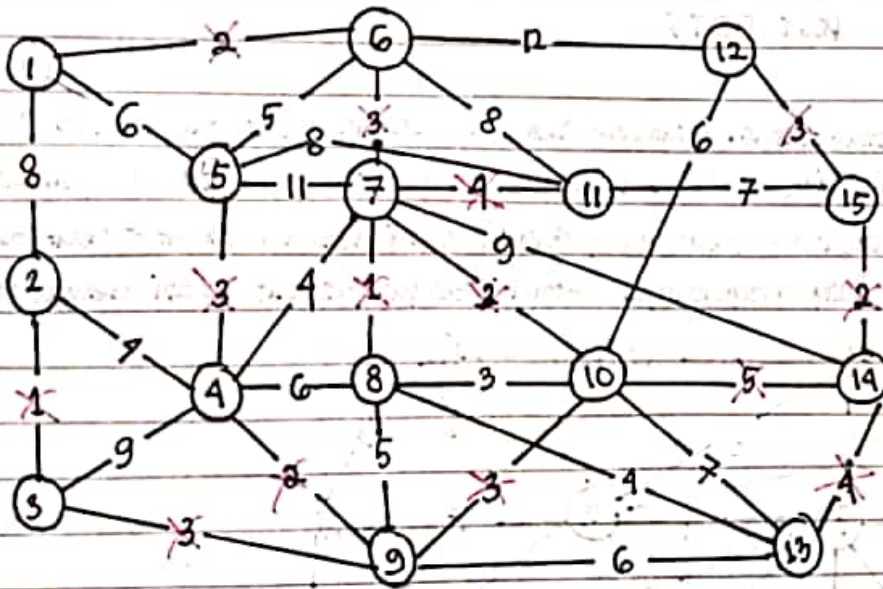
2. Buatlah pohon rentang minimum untuk jaringan komunikasi berikut ini



Jawab :

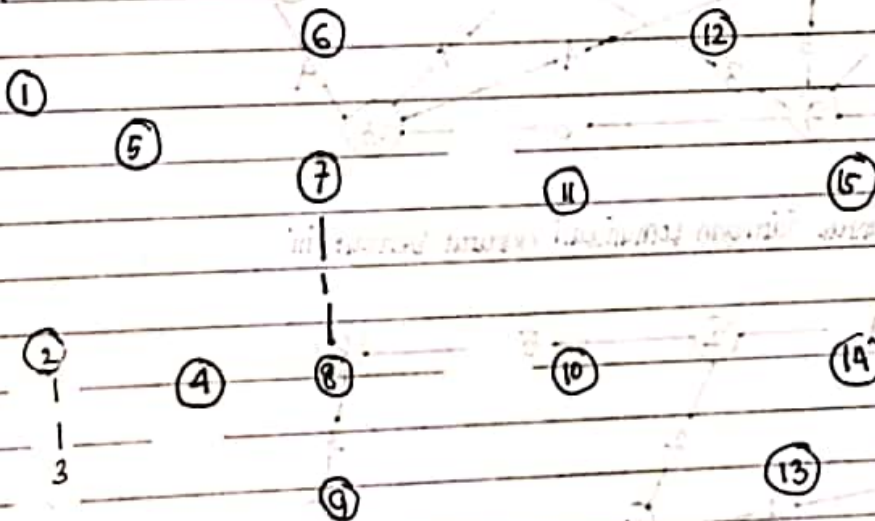
1. Dengan menggunakan Algoritma Kruskal

Graf G :

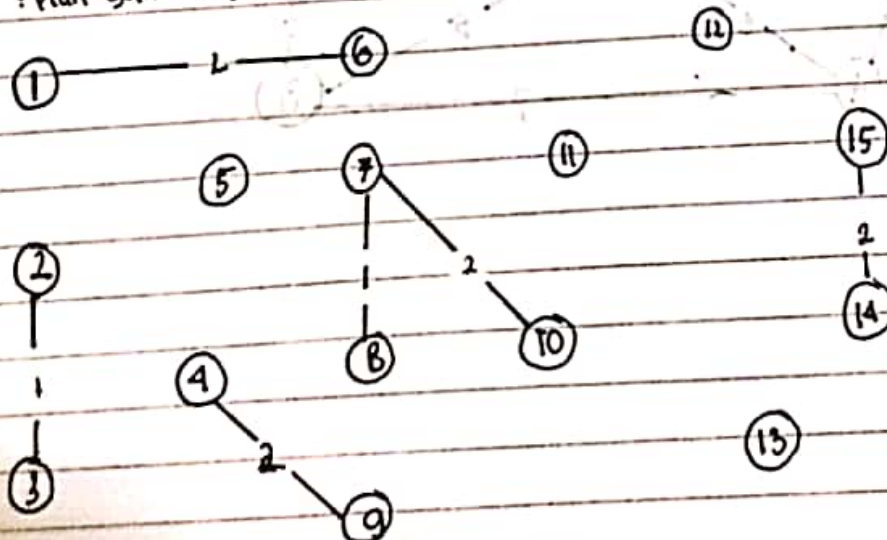


Step 1 : pilih garis dengan bobot. terkecil yaitu 1

Graf T



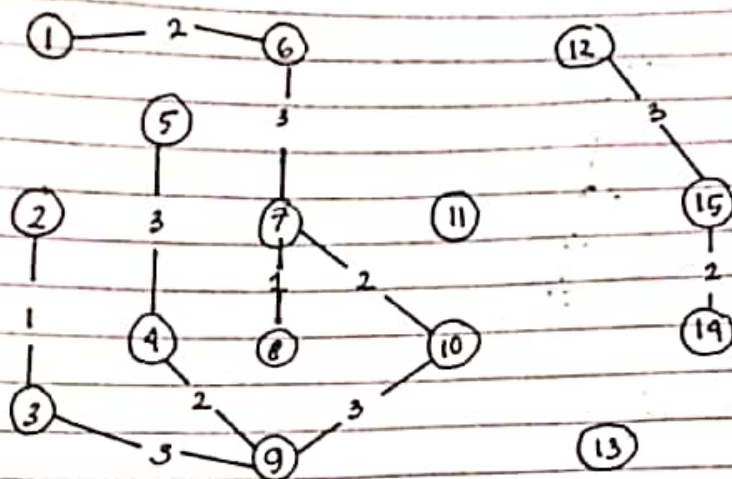
Step 2 : pilih garis dengan bobot terkecil selanjutnya yaitu 2 Graf T





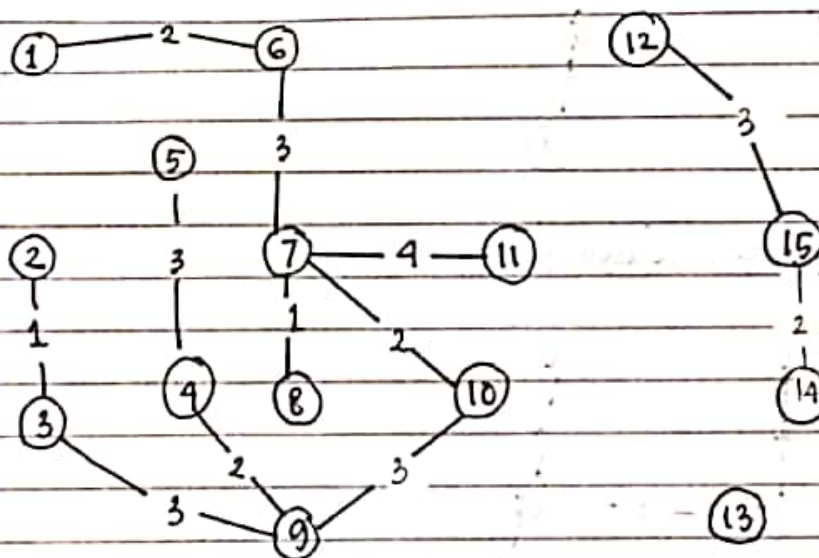
Step 3 : Pilih garis dengan bobot terkecil selanjutnya yaitu 3

Graf T



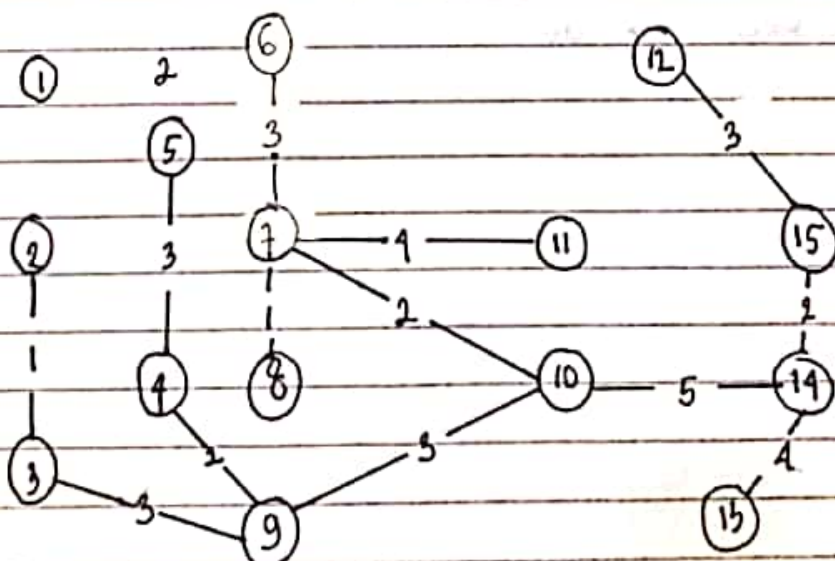
Step 4 : Pilih garis dengan bobot terkecil selanjutnya yaitu 4

Graf T



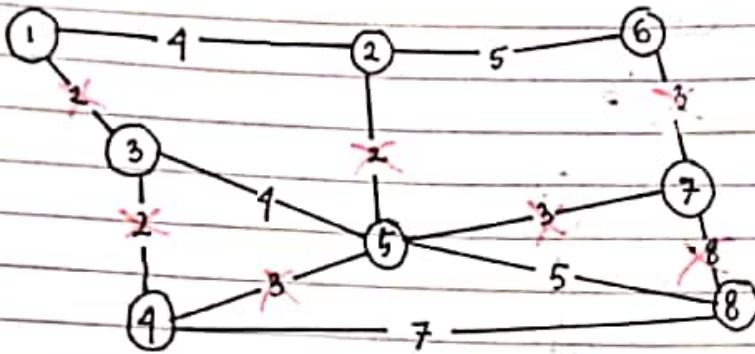
Step 5 : Pilih garis dengan bobot terkecil selanjutnya yaitu 5

Graf T



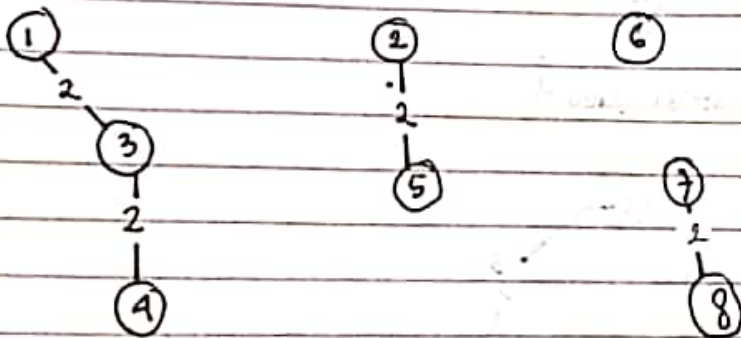
Didapatkan jalan bentang dengan panjang minimum 38

2. Dengan menggunakan Algoritma Kruskal  
Graf G

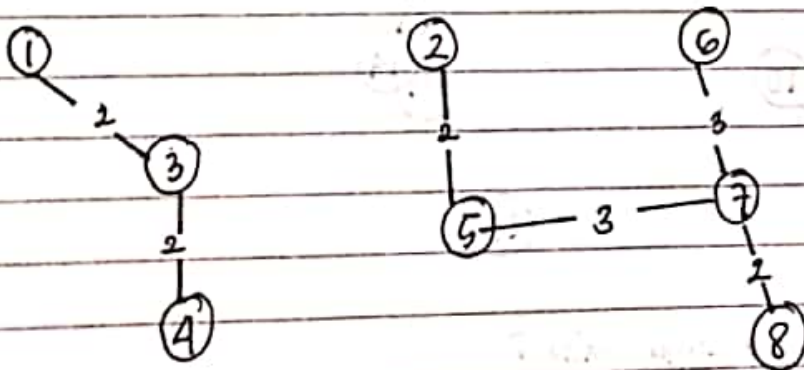


Step 1 = pilih garis dengan bobot terkecil yaitu 2

Graf T



Step 2 : pilih garis dengan bobot terkecil selanjutnya 3



Didapatkan pohon bentang minimum dengan jumlah bobot  
yaitu 17