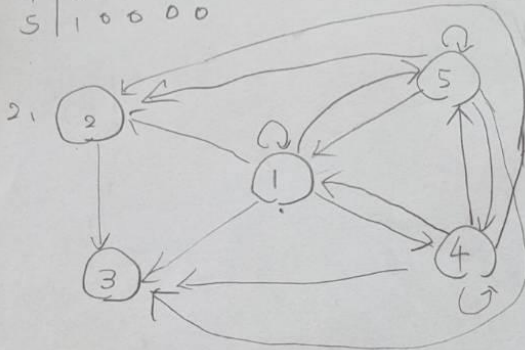


27

隣接行列

	1	2	3	4	5
1	0	1	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0

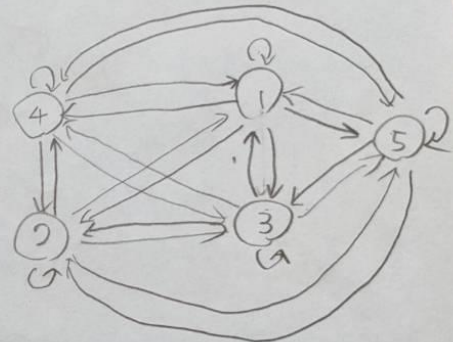


	1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1
2	0	0	1	0	0
3	0	0	0	0	0
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1

ここがすべて1ではないので
3. 反射推移閉包ではない。

(2) 1.

	1	2	3	4	5
1	0	0	1	1	0
2	0	0	1	0	0
3	0	0	0	0	1
4	0	1	0	0	0
5	1	0	0	0	0



	1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1

3. 反射がすべて1なので
反射推移閉包である。

Q2.

(1) 如何なる頂点からも到達できない頂点番号
18

(2) 最も距離の短い頂点対
頂点11と頂点22

2. 最も距離の長い頂点対
頂点67と頂点35

3. それぞれの距離

最も短い頂点対 = 7, 最も長い頂点対 = 118

(3) MSTを計算し、構成する頂点対の重みの総和
1131

(4) 時間計算量
 $O(n^2)$