

1.

(a) 草.羊.獅子的食物鏈，點跟點之間的連結是基於捕食和被捕食而定義，可以看出能量如何轉移。

(b) 人際關係圖，點跟點之間的連結是由說過話而定義，可以用來看出誰的人際關係較好或排擠現象。

(c)家譜，點跟點之間的連結是親子與婚姻關係，可以判斷遺傳性疾病。

(d)水循環圖，點跟點之間的連結是水的方向，可以研究如何有效運用水資源。

(e)料理與食材關係圖，點跟點之間的連結是使用哪種食材，可以看出食材之間如何搭配。

(f)品牌與購物者關係圖，點跟點之間的連結是購買哪種品牌，可以看出那些時候的品牌暢銷或是滯銷。

2.

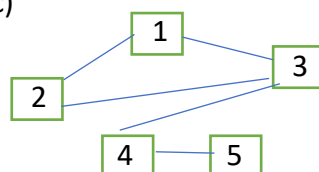
(a)

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

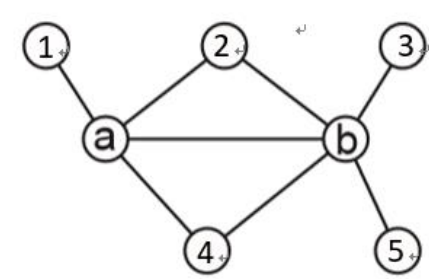
(b)

1	{5}
2	{1,3,4}
3	{}
4	{2,3,5}
5	{4}

(c)



(d)



A	1	2	3	4	5	a	b
1	0	0	0	0	0	1	0
2	0	0	0	0	0	1	1
3	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	1	1
5	0	0	0	0	0	0	1
a	1	1	0	1	0	0	1
b	0	1	1	1	1	1	0

$\text{Cos}=1/\sqrt{5}$