

1.

死锁定义：死锁是指两个或两个以上的进程在执行过程中，由于竞争资源或者由于彼此通信而造成的一种阻塞的现象，若无外力作用，它们都将无法推进下去。此时称系统处于死锁状态或系统产生了死锁，这些永远在互相等待的进程称为死锁进程。

饥饿定义：指当等待时间给进程推进和响应带来明显影响称为进程饥饿。当饥饿到一定程度的进程在等待到即使完成也无实际意义的时候称为饥饿死亡。

2.

(1) .

T0 时刻 A 剩余 $17-2-4-4-2-3=2$

B 剩余 $5-1-1=3$

C 剩余 $20-2-2-5-4-4=3$

系统处于安全状态

	MAX	ALLOCATION	Need	2 3 3	
P1	5 5 9	2 1 2	3 4 7	17 5 20	5
P2	5 3 6	4 0 2	1 3 4	14 4 18	4
P3	4 0 11	4 0 5	0 0 6	9 4 12	2
P4	4 2 5	2 0 4	2 2 1	11 4 16	3
P5	4 2 4	3 1 4	1 1 0	5 4 7	1

P5 P3 P4 P2 P1 是一个安全序列

(2) .

不能分配 T0 时 request(0 3 4)大于可分配资源数量 (2 3 3)

(3) .

可分配 request(2 0 1)小于可分配资源数量 (2 3 3)

(4) .

可分配 可分配资源数量为 (0 3 2)，小于 request (0 2 0)