1、在银行家算法在，若出现下述资源分配情况：



（1）该状态是否安全？

（2）若进程P2提出请求 Request(1, 2, 2, 2)后，系统能否满足其请求？

**答：**

（1）下表是该时刻的安全性子算法计算过程：



该状态是安全的，因为存在一个安全序列(P0, P3, P4, P1, P2)

（2）P2提出请求request(1, 2, 2, 2)后

①合法性检查：request(1, 2, 2, 2)＜need(2, 3, 5, 6)，P2的请求是合法的。

②可满足性检查：request(1, 2, 2, 2)＜available(1, 6, 2, 2)，p2的请求可以得到满足。

③试探性分配：按request(1, 2, 2, 2)完成分配，修改系统剩余资源available=(0, 4, 0, 0)，这时的剩余资源已无法满足其它任何一个进程的需求(need)，会导致系统进入不安全状态。

故，系统不能满足P2提出的请求request(1, 2, 2, 2)。