**第五次习题**

1. (10分) 有三个自旋态

= *a*1 + *a*2

= *b*1 + *b*2

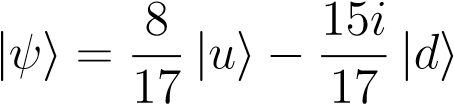
= *c*1 + *c*2

证明：.

这里*a*1*,a*2*,b*1*,b*2*,c*1*,c*2和, 都是复数。

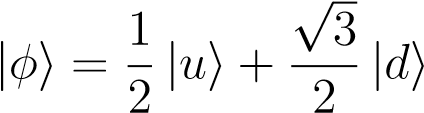
,,.

1. (10分) 验算
2. (10分) 假设施特恩-格拉赫实验中（磁场沿z方向）的银原子总是处于下面这个自旋态



如果最后检测屏上共有1000个银原子，那么上斑点中有大约有多少个银原子，下斑点中大约有多少个银原子？

1. (10分) 假设施特恩-格拉赫实验中的银原子总是处于下面这个自旋态



那么磁场沿什么方向的时候，检测屏上只会出现一个斑点。