

## 关于抛硬币概率问题随机抛硬币连续3次划为一组可以得到8种结果正正

首先，可以把抛硬币分开来看。

一枚硬币有正反两面，

出现正面的概率=出现反面的概率=1/2

所以，不管做第几次独立重复试验（抛硬币）

反面的概率都等于正面的概率=1/2

这样，根据分布乘法原理(高二学的)

连续抛3此硬币有8种情况，概率均为 $1/2*1/2*1/2=1/8$

所以我觉得你是不是看错了，

每种组合出现的概率都是1/8

于是，第6次出现反的概率当然为1/2啦

我觉得你看的那本书问题应该是这样的：

P出现3个正=1/8

P出现2正1反=3/8

P出现2反1正=3/8

P出现3个反=1/8

抛硬币的概率如何计算？1、一次抛硬币出现正反面的概率应该各是1/2

如果抛硬币n次，则恰好k次正面的概率为：

$$P(k)=C(n,k)*(1/2)^n, (k=0,1,2,\dots,n)$$

这里C(n,k)是从n个不同元素中取k个元素的不同取法种数，即

$$C(n,k)=n!/[k!*(n-k)!]$$

再讲几句：

如果你指定某k次是正面，其余的n-k次是反面，则概率是 $(1/2)^n$ ；

如果你问的是k次正面，其余的n-k次反面，则概率是

$$P(k)=C(n,k)*(1/2)^n。例如$$

你问：“正负正负正负正负正负出现的概率”，应该是

$$(1/2)^{10}=1/1024；$$

如果你问：“10次投币里，出现5次正面、5次反面的概率”，则应该是

$$C(10,5)*(1/2)^{10}=252/1024=63/256.$$