

به نام او  
شبیه سازی تصادفی  
۹۸/۱۲/۱۰

متغیر تصادفی

$n$  آزمایش

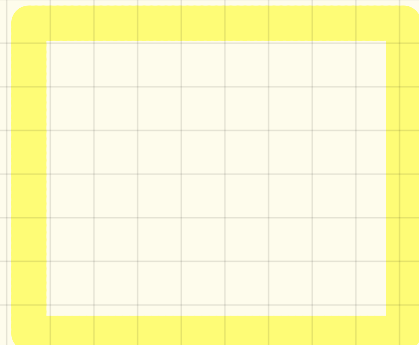
$p_1, \dots, p_r$

$1, \dots, r$

تعداد هر فردی در  $n$  آزمایش

$$Y_1, \dots, Y_n \rightarrow P[Y_i = k] = p_k$$

$r$  نسبت به  $n$  بزرگ  $\rightarrow$  خوب کاری کند



$n$  نسبت به  $n$  بزرگ : ساخت تعداد هر خوبی به طور دنباله

تعداد ۱ ها : متغیر دو جمله‌ای  $(n, p_1)$   $n_1$

تعداد ۲ ها : متغیر دو جمله‌ای  $(n - n_1, \frac{p_2}{1 - p_1})$   $n_2$

تعداد ۳ ها :  $(n - n_1 - n_2, \frac{p_3}{1 - p_1 - p_2})$   $n_3$

تعداد  $k$  ها : متغیر دو جمله‌ای  $(n - \sum_{i=1}^{k-1} n_i, \frac{p_k}{1 - \sum_{i=1}^{k-1} p_i})$