به نام خداوند مهربان

اولین مثال قمار باز میباشد

#n: نشان دهنده مبلغی است که اگر سرمایه فرد به آن مقدار برسد ، بازی تمام است

#k: میزان سرمایه اولیه فرد را نشان می دهد

#p: نشان می دهد شانس برای برنده شدن یا بازنده شدن قمار باز در هر دور از بازی

#mean (simlist): نشان دهنده امکان ورشکستگی باز قمار

به عنوان مثال ، پارامترهای تعریف شده بالا را به صورت زیر انتخاب می کنیم:

و در نهایت ما کد لازم را در نرم افزارR به صورت زیر وارد می کنیم:

> gamble<-function(k,n,p){

+ state=k

+ while(0<state & state<n) {

+ bet=sample(c(1,-1),1,prob=c(p,1-p))

+ state=state+bet

+ }

+ if(state==0) return(1) else return(0)

+ }

> k<-6

> n<-10

> p<-1/2

> trials<-100

> simlist<-replicate(trials,gamble(k,n,p))

> mean(simlist)

[1] 0.3917

با توجه به نتایج به دست آمده از مثال ۱۰/۱ صفحه 15 از معرفی کتاب به فرآیندهای تصادفی با R از رابرت پی.دوبرو را ببینید که در نهایت امکان از دست دادن قمار باز برابر است

به این ترتیب ، نیز در مثال بالا می شود

در حال حاضر ، داشتن یک مثال بالا قمار مشخصات ، ما می خواهیم به منظور جلب نمودار از 9 حالت های مختلف در یک صفحه ، یعنی هر یک از نمودار نمایش یک حالت خاص است که به شما کمک خواهد کرد که کد زیر را در برنامه دریافت کنید:

> par(mfrow=c(3,3))

> replicate(9,plot(simlist<-replicate(trials,gamble(k,n,p)),type = "l"))

و در نهایت چیزی که ما مشاهده میکنیم:

