

نمایش 1

ابتدا با استفاده از تابع runif ، ۱۰۰۰ عدد تصادفی از توزیع یکنواخت
Generate می کنیم پس تابع list ، تابع توزیع این مقیّر تصادفی را رسم
می کنیم:

$$F(x) = \begin{cases} 0 & x < a \\ \frac{x-a}{b-a} & a < x < b \\ 1 & x > b \end{cases}$$

پس با استفاده از تابع dunif تابع چگالی را محاسبه کرد و آن را Plot
می کنیم:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & a < x < b \\ 0 & x < a, x > b \end{cases}$$

* نکته: اگر از تابع چگالی استفاده کنیم تابع توزیع حاصل می شود.

محاسبه ی واریانس و امید ریاضی هم به صورت توابع با محاسبات ریاضی
تعریف شده اند.

حال اگر Y مقیّر تصادفی ای باشد به برابر X^2 است بزرگی توزیع یکنواخت را
به توان ۲ رسانده و مجدداً همان محاسبات را انجام می دهیم.