

2 - المتغيرات العشوائية المستقلة :

نفرض أن X متغير عشوائي متصل إذا كانت مجموعة
قيمة الممكنة غير منتهية وغير قابلة للعد .

تعريف : نفرض أن X متغير عشوائي متصل إذا وجدت

$$F(x) = \int_{-\infty}^x f(t) dt \quad \text{دالة الكثافة}$$

دالة الكثافة

حيث :

$F(x)$ دالة الكثافة (الترابعية)

للمتغير العشوائي X و $f(x)$ دالة كثافة حيث تحقق الترتيب :

$$\begin{aligned} & \bullet f(x) \geq 0 \\ & \int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx = 1 \end{aligned}$$

ملاحظة :

العلاقة بين $F(x)$ و $f(x)$

$$f(x) = F'(x) = \frac{dF(x)}{dx}$$

دالة الكثافة