

مسألة اليوم

احتمال المتغير العشوائي الطبيعي باستخدام الجدول



يتبع ضغط الدم الانقباضي (mmHg) للبالغين توزيعاً طبيعياً، وسطه الحسابي 127، وانحرافه المعياري 16. إذا اختير شخص بالغ عشوائياً، فما احتمال أن يكون ضغط دمه الانقباضي أقل من 123mmHg؟

$$X \sim N(127, 16^2) \quad P(X < 123) = P\left(Z < \frac{123 - 127}{16}\right) = P(Z < -0.25) = 1 - P(Z < 0.25) = 1 - 0.5987 = 0.4013$$

احتمال أن يكون ضغط دمه الانقباضي أقل من 123mmHg هو 0.4013