

تابع السؤال الثالث :

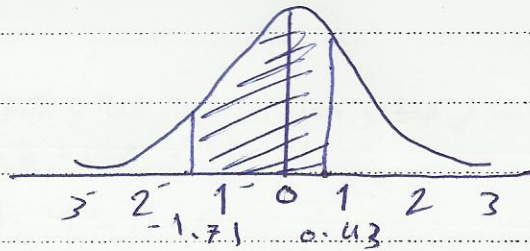


ب) أجرى أحد المختبرات فحصاً لتركيز الجلوكوز في الدم على 500 شخص مصاب بأحد الأمراض فوجد بأنها تأخذ شكل التوزيع الطبيعي المعياري بمتوسط حسابي (102) ملغم/سم³ و انحراف معياري (7) ملغم/سم³

أوجد :

① عدد الأشخاص الذين تركيز الجلوكوز عندهم بين 90 ملغم/سم³ و 105 ملغم/سم³

$$\begin{aligned} \bar{x} &= 102 \\ \sigma &= 7 \\ Z &= \frac{x - \bar{x}}{\sigma} \\ Z &= \frac{105 - 102}{7} = \frac{3}{7} = 0.43 \\ Z &= \frac{90 - 102}{7} = -1.71 \end{aligned}$$



$$\text{المساحة} = 0.6228 = 0.1664 + 0.4564$$

$$\text{العدد} = 311$$

(2) النسبة المئوية للأشخاص الذين يكون عندهم تركيز الجلوكوز أقل من أو يساوي (110) ملغم/سم³