

a) X = NÚMERO DE COMPRAS REALIZADAS QUE
NO SE PAGAN CON TARJETA DE CRÉDITO.

$$X \sim B(250, 0'46)$$

$$E[X] = n \cdot p = 115$$

EL NÚMERO ESPERADO DE COMPRAS NO
PAGADAS CON TARJETA ES DE 115.

b) Y = NÚMERO DE COMPRAS REALIZADAS QUE
SE PAGAN CON TARJETA DE CRÉDITO.

$$Y \sim B(250, 0'54) \xrightarrow[\substack{\text{CONDICIONES} \\ \text{TEOREMA DE} \\ \text{DE MOIRE} \\ np = 135 \geq 5 \\ nq = 115 \geq 5}]{\text{curva normal}} N(135, 7'88)$$

TIPIFICAR $Z \sim N(0, 1)$

$$\begin{aligned} P(130 < Y < 145) &= P\left(\frac{130-135}{7'88} < Z < \frac{145-135}{7'88}\right) = \\ &= P(-0'63 < Y < 1'27) = P(Y < 1'27) - P(Y < -0'63) = \\ &= 0'8980 - (1 - P(Y \leq 0'63)) = 0'8980 - 1 + 0'7357 = \\ &= \underline{0'6337} \end{aligned}$$

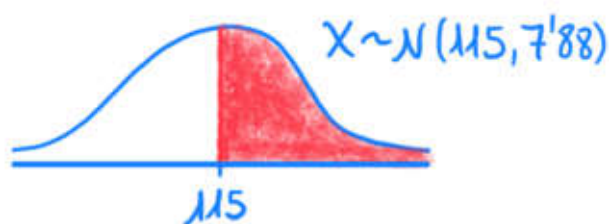


la probabilidad de que hayan sido pagadas con tarjeta entre 130 y 145 compras es 0.6337.

c) $X \sim B(250, 0.46)$ $\xrightarrow[\text{CONDICIONES TEOREMA DE DE MOIURE}]{\text{CONDICIONES TEOREMA DE DE MOIURE}}$ $N(115, 7.88)$

$np = 115 \geq 5$
 $nq = 135 \geq 5$

$P(X > 115) = 0.5$



la probabilidad de que no hayan sido pagadas con tarjeta más de 115 compras es 0.5.