

$X = \text{N}^\circ \text{ ASPIRANTES SELECCIONADOS.}$

①  $X \sim B(8, 0'40)$

$$\begin{aligned} n &= 8 \\ p &= 0'40 \\ q &= 0'60 \end{aligned}$$

$$P(X \geq 2) = 1 - (P(X=0) + P(X=1)) =$$

$$1 - \left( \binom{8}{0} \cdot 0'40^0 \cdot 0'60^8 + \binom{8}{1} \cdot 0'40^1 \cdot 0'60^7 \right) =$$

$$1 - (0'0168 + 0'0896) = 0'8936.$$

LA PROBABILIDAD DE QUE AL MENOS 2 ASPIRANTES HAYAN SIDO SELECCIONADOS ES 0'8936.

②  $X \sim B(45, 0'40) \xrightarrow{\text{CONDICIONES TEOREMA MOIVRE}} N(18, 3'29)$

CONDICIONES  
TEOREMA MOIVRE

$$n \cdot p = 18 \geq 5$$

$$n \cdot q = 27 \geq 5$$

$$\begin{aligned} n &= 45 \\ p &= 0'40 \\ q &= 0'60 \end{aligned}$$

TIPIFICAR

$$P(X \leq 20) = P\left(Z \leq \frac{20 - 18}{3'29}\right) = P(Z \leq 0'61) = 0'7291$$

LA PROBABILIDAD DE QUE COMO MÁXIMO 20 ASPIRANTES HAYAN SIDO SELECCIONADOS ES 0'7291.