

a) $X = \text{N}^\circ \text{ UNIVERSITARIOS DE 18 AÑOS QUE NO SUPERARON EL EXAMEN PRÁCTICO DE CONDUCIR A LA PRIMERA.}$

$$X \sim B(0'35, 10) \quad \begin{cases} n=10 \\ p=0'35 \\ q=0'65 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} P(X > 0) &= 1 - P(X=0) = 1 - \binom{10}{0} \cdot 0'35^0 \cdot 0'65^{10} = \\ &= 1 - \frac{10!}{0! \cdot 10!} \cdot 1 \cdot 0'65^{10} = 1 - 1 \cdot 1 \cdot 0'65^{10} = 0'9865 \end{aligned}$$

LA PROBABILIDAD DE QUE ALGUNO NO HAYA SUPERADO EL PRÁCTICO A LA PRIMERA ES 0'9865.

b) $X = \text{N}^\circ \text{ UNIVERSITARIOS DE 18 AÑOS QUE SUPERARON EL EXAMEN PRÁCTICO DE CONDUCIR A LA PRIMERA.}$

$$X \sim B(60, 0'65) \xrightarrow[\text{CONDICIONES TEOREMA MOIVRE}]{\text{TIPIFICAR}} N(\overset{np}{39}, \overset{\sqrt{npq}}{3'69})$$

$$\begin{aligned} np &\geq 5 \\ nq &\geq 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(X \geq 42) &= P(Z \geq \frac{42-39}{3'69}) = P(Z \geq 0'81) = \\ &= 1 - P(Z < 0'81) = 1 - 0'7910 = 0'2090 \end{aligned}$$

LA PROBABILIDAD DE QUE AL MENOS 42 HAYAN SUPERADO EL PRÁCTICO A LA PRIMERA ES 0'2090.