

$X =$ NÚMERO DE ENTRADAS COMPRADAS POR INTERNET.

a) $X \sim B(8, 0.75)$

$$\begin{aligned} n &= 8 \\ p &= 0.75 \\ q &= 0.25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(X \geq 3) &= P(X=3) + P(X=4) + \dots + P(X=8) = \\ &= 1 - P(X=0) - P(X=1) - P(X=2) = \\ &= 1 - \binom{8}{0} \cdot 0.75^0 \cdot 0.25^8 - \binom{8}{1} \cdot 0.75^1 \cdot 0.25^7 - \binom{8}{2} \cdot 0.75^2 \cdot 0.25^6 = \\ &= \underline{0.9958} \end{aligned}$$

La probabilidad de que tres o más entradas se compren por internet es 0.9958.

b) $X \sim B(80, 0.75) \approx N(60, 3.87)$

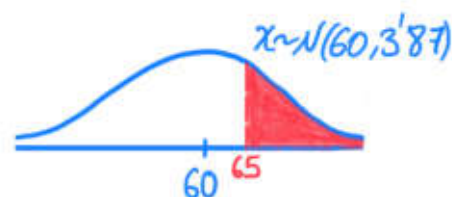
CONDICIONES TEOREMA

DE MOIROS

$$np = 60 \geq 5$$

$$nq = 20 \geq 5$$

TÍPICO
 $Z \sim N(0,1)$



$$\begin{aligned} P(X > 65) &= P\left(Z > \frac{65-60}{3.87}\right) = P(Z > 1.29) = \\ 1 - P(Z \leq 1.29) &= 1 - 0.6141 = \underline{0.3859} \end{aligned}$$

La probabilidad de que 60 o más entradas se compren por internet es 0.3859.