

Cuestión 2: Un lote contiene 15 monitores de “MediaMark” y 25 monitores del “Corte Inglés” con las mismas características. Se seleccionan al azar monitores sin reemplazo del lote de 40. Sea A el evento de que el primer monitor sea de “MediaMark” y B el evento de que el segundo monitor sea del “Corte Inglés”. Determinar:

Datos de uso:

15 monitores de MediaMark

25 monitores del Corte Ingles.

Selección al azar del lote de 40

A=Pimer monitor sea del MediaMark

B=el segundo monitor sea del Corte ingles

a) $P(A)$

$15/40=0,375$ La probabilidad de que el primer ordenador se del mediamarkt es del 37,5 %

b) $(B | A)$

$15/40 * 25/39 = 0.240384615 = 24\%$ La probabilidad de que el primer ordenador sea del MediaMark como el primer son 15 ordenadores de Mediamark y el primero es de el MediaMark solo nos quedarían 39 ordenadores restantes.

b)

c) $P(B \cap A)$

$$p(A \cap B) = p(A) \cdot p(B | A)$$

$$(15/40 * 25/39) = 0,24 = 24 \%$$

La probabilidad de que el primer ordenador sea del MediaMarkt y el segundo sea del corte ingles nos quedaría 1 menos para los del corte ingles

d) $P(B \cup A) =$

$$p(A \cup B) = (p(A) + p(B)) - (p(B) \cap p(A))$$

$$15/40 + 25/40 = 1 - 0,24 = 0.76 \text{ un } 76 \% \text{ de probabilidades de que sea el primer ordenador del media mark y el segundo del corte ingles}$$

Supóngase que se seleccionan 3 monitores al azar sin reemplazo del lote de 40, donde C denota el evento de que el tercer monitor es de “MediaMark”. Determinar

15/40 Media mark c

25/40 No del Media mark

e) $(A \cap B \cap C) = (15/40 * 25/39) = 0,24 * 15/38 = 0,09\%$ de probabilidades de que el primer ordenador sea del media mark luego el segundo del corte ingles y el tercero de nuevo de media mark

f) $(A \cap B \cap C') = (15/40 * 25/39) = 0,24 * 25/38 = 0.10 = 16\%$ La probabilidad de que el primer ordenador sea del media mark el segundo del corte ingles y el tercero no sea del media mark de nuevo.