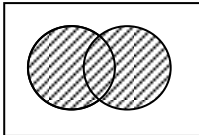
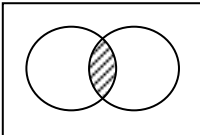
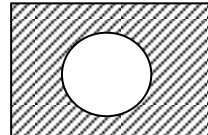


FORMULARIO DE PROBABILIDAD

Este formulario debe considerarse como un material de apoyo, nunca como fundamento teórico para el estudio.

OPERACIONES CON CONJUNTOS			
UNIÓN	INTERSECCIÓN	COMPLEMENTARIO	LEYES DE DE MORGAN
 $A \cup B$	 $A \cap B$	 \bar{A}	$\overline{A \cap B} = \bar{A} \cup \bar{B}$ $\overline{A \cup B} = \bar{A} \cap \bar{B}$
PROBABILIDAD			
LEY DE LAPLACE	PROBABILIDAD CONDICIONADA	TIPOLOGÍA DE SUCESOS	
$P(A) = \frac{\text{casos favorables}}{\text{casos totales}}$	$P(A B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$	Cualquier suceso	$0 \leq P(A) \leq 1$
		Suceso seguro	$P(E) = 1$
		Suceso imposible	$P(\emptyset) = 0$
		Sucesos incompatibles	$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
		Sucesos independientes	$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$
RELACIONES			
COMPLEMENTARIO	$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$		
UNIÓN	$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$		
	$P(\bar{A} \cup B) = 1 - P(A) + P(A \cap B)$		
	$P(A \cup \bar{B}) = 1 - P(B) + P(A \cap B)$		
	$P(\bar{A} \cup \bar{B}) = P(\overline{A \cap B}) = 1 - P(A \cap B)$		
	$P(A \cup B \cup C) = P(A) + P(B) + P(C) - P(A \cap B) - P(A \cap C) - P(A \cap C) + P(A \cap B \cap C)$		
INTERSECCIÓN	$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B A) = P(B) \cdot P(A B)$		
	$P(\bar{A} \cap B) = P(B) - P(A \cap B)$		
	$P(A \cap \bar{B}) = P(A) - P(A \cap B)$		
	$P(\bar{A} \cap \bar{B}) = P(\overline{A \cup B}) = 1 - P(A \cup B)$		
TEOREMAS			
TEOREMA DE LA PROBABILIDAD TOTAL		TEOREMA DE BAYES	
Sea una $\{A_1, A_2, \dots, A_n\}$ partición del espacio muestral E entonces:			
$P(B) = \sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P(B A_k)$		$P(A_i B) = \frac{P(A_i) \cdot P(B A_i)}{\sum_{k=1}^n P(A_k) \cdot P(B A_k)}$	