TABLAS DE VERDAD

HOLA TE PRESENTAREMOS EL PASO A PASO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS TABLAS DE VERDAD, PRESTA MUCHA ATENCIÓN A LA DESCRIPCIÓN.

RECUERDA QUE PARA PODER REALIZAR LA TABLA DE VERDAD DEBES CONOCER LOS DIFERENTES CONECTIVOS LÓGICOS, ADEMÁS, DEBES CONOCER EL LENGUAJE PROPOSICIONAL BÁSICO PARA COMPLETAR LAS TABLAS Y DE IGUAL MANERA LAS DIFERENTES COMBINACIONES DE LAS PROPOSICIONES MOLECULARES POR CONECTIVO LÓGICO (CONJUNCIÓN, DISYUNCIÓN E IMPLICACIÓN, Y DE LA PROPOSICIÓN ATÓMICA NEGACIÓN)

$$[(P \rightarrow Q) \wedge R] \rightarrow (R \vee S)$$

EN ESTA PROPOSICIÓN MOLECULAR SE ENCUENTRAN UN TOTAL DE 4 PROPOSICIONES ATÓMICAS (P, Q, R, S), Y MI FÓRMULA REQUIERE QUE REALICE LA OPERACIÓN DE 2 CRITERIOS DE VERDAD (VERDADERO Y FALSO) POR EL EXPONENTE (N) QUE ES EL NÚMERO DE PROPOSICIONES QUE POSEO QUE SON 4 EN ESTE CASO. COMO RESULTADO TENGO 16

PRIMERO, PARA CUALQUIER TABLA DEBES RECORDAR QUE PRIMERO HAY QUE IDENTIFICAR EL NÚMERO DE PROPOSICIONES DE LAS CUALES SE COMPONE TU PROPOSICIÓN MOLECULAR COMPLETA. ESTO ES NECESARIO PARA APLICAR LA FÓRMULA QUE TE SERVIRÁ PARA CONOCER EL TOTAL DE CRITERIOS DE VERDAD QUE USARÁS, INCLUSO, ESTE NÚMERO TE AYUDARÁ A RECONOCER EL NÚMERO DE COMBINACIONES POSIBLES O FILAS DE TU TABLA DE VERDAD

P	Q	R	S
V	V	V	V
V	V	V	F
V	V	F	V
V	V	F	F
V	F	V	V
V	F	V	F
V	F	F	V
V	F	F	F
F	V	V	V
F	V	V	F
F	V	F	V
F	V	F	F
F	F	V	V
F	F	V	F
F	F	F	V
F	F	F	F

AL TENER MI RESULTADO DEBO PROCEDER A REALIZAR MI TABLA, DONDE COLOCARÉ MIS PROPOSICIONES ATÓMICAS CON SUS DIFERENTES CRITERIOS DE VERDAD PARA FORMAR TODAS LAS COMBINACIONES POSIBLES, ADEMÁS DE LAS 16 FILAS DONDE IRÁN MIS CRITERIOS DE VERDAD. PARA FORMAR MIS COMBINACIONES RECUERDA QUE, LA PRIMERA COLUMNA SE ORDENAN LA PRIMERA MITAD (8) VERDADERAS Y LA SEGUNDA MITAD FALSA, DE MI SEGUNDA COLUMNA, SERÁN LA MITAD DE LA PRIMERA COLUMNA, ES DECIR, PRIMERAS 4 VERDADERAS, SEGUNDAS 4 FALSAS, TERCERAS 4 VERDADERAS Y LAS ÚLTIMAS 4 FALSAS, Y ASÍ SUCESIVAMENTE POR COLUMNA HASTA QUE LA ÚLTIMA COLUMNA SEAN UNA VERDADERA Y UNA FALSA HASTA COMPLETAR MIS 16 FILAS.

DESPUÉS DE COMPLETAR MIS COMBINACIONES CONOCIDAS DE CRITERIOS DE VERDAD HAY QUE RESOLVER POR NIVELES CADA UNA DE MIS PROPOSICIONES MOLECULARES ATENDIENDO A LOS CONECTIVOS QUE POSEO, RECUERDA QUE CADA CONECTIVO DARÁ COMO RESULTADO DE SU COMINACIÓN UN CRITERIO DE VERDAD PARTICULAR DE ACUERDO A SUS REGLAS. OTRA COSA IMPORTANTE ES QUE DEBE RESOLVERSE SIEMPRE EN COMBINACIONES BINARIAS. LOS NIVELES SON POR ORDEN DE PAREJAS, PRIMERO LOS PARÉNTESIS, EN SEGUNDO LUGAR LOS CORCHETES, TERCERO LAS LLAVES. ADEMÁS, LO ÚLTIMO A RESOLVER SIEMPRE SERÁ LA CONCLUSIÓN.

P	Q	R	S	$(P \rightarrow Q)$	$(R \vee S)$
V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	V
V	V	F	V	V	V
V	V	F	F	V	F
V	F	V	V	F	V
V	F	V	F	F	V
V	F	F	V	F	V
V	F	F	F	F	F
F	V	V	V	V	V
F	V	V	F	V	V
F	V	F	V	V	V
F	V	F	F	V	F
F	F	V	V	V	V
F	F	V	F	V	V
F	F	F	V	V	V
F	F	F	F	V	F

FELICIDADES HAZ COMPLETADO TUS PRIMER NIVEL DE LAS TABLAS DE VERDAD, AHORA ES NECESARIO COMPLETES EL SEGUNDO NIVEL, EL CUAL COMPRENDE TODO AQUELLO QUE FORMA PARTE DEL CORCHETE.

AL COMPLETAR TU PRIMER COMBINACIÓN BINARIA LA TENDRÁS QUE COMBINAR CON LA PROPOSICIÓN ATÓMICA QUE FORMA PARTE DEL CORCHETE, RECUERDA CONSERVAR EL ORDEN DEL ANTECEDENTE Y CONSECUENTE PORQUE SIEMPRE AFECTARÁ A TU RESULTADO. VAMOS A RESOLVER MI SEGUNDO NIVEL SIGUIENDO MIS REGLAS DE CONECTIVOS CON MI PROPOSICIÓN MOLECULAR Y ATÓMICO.

*1 ANTECEDENTE *2 CONSECUENTE

P	Q	R *2	S	(P→Q) *1	(RVS)	[(P→Q)∧R]
V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	V	V
V	V	F	V	V	V	F
V	V	F	F	V	F	F
V	F	V	V	F	V	V
V	F	V	F	F	V	V
V	F	F	V	F	V	F
V	F	F	F	F	F	F
F	V	V	V	V	V	V
F	V	V	F	V	V	V
F	V	F	V	V	V	F
F	V	F	F	V	F	F
F	F	V	V	V	V	V
F	F	V	F	V	V	V
F	F	F	V	V	V	F
F	F	F	F	V	F	F

LLEGADO A ESTE PUNTO SÓLO NOS HACE FALTA RESOLVER UN CONECTIVO LÓGICO, EL CONDICIONAL QUE ESTABLECE MI CONCLUSIÓN DE MI PROPOSICIÓN, ESTE CONECTIVO UNE MI CORCHETE CON LA PROPOSICIÓN MOLECULAR EN PARÉNTESIS QUE AÚN NO HE USADO.

AL FINAL NOS ENCONTRAREMOS CON UNA TAUTOLOGÍA YA QUE EL RESULTADO DE MI TABLA AL COMBINAR MIS PROPOSICIONES MOLECULARES SIEMPRE ES VERDADERO.

RECUERDA:

*1 ANTECEDENTE

*2 CONSECUENTE

P	Q	R	S	$(P \rightarrow Q)$	$(R \vee S)$ *2	$[(P \rightarrow Q) \wedge R]$ *1	$[(P \rightarrow Q) \wedge R] \rightarrow (R \vee S)$
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	V	V	V
V	V	F	V	V	V	F	V
V	V	F	F	V	F	F	V
V	F	V	V	F	V	V	V
V	F	V	F	F	V	V	V
V	F	F	V	F	V	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	V	V
F	V	V	F	V	V	V	V
F	V	F	V	V	V	F	V
F	V	F	F	V	F	F	V
F	F	V	V	V	V	V	V
F	F	V	F	V	V	V	V
F	F	F	V	V	V	F	V
F	F	F	F	V	F	F	V