

Desafío Semanal

Materia:
Elementos de Matemática

Clase 03

Desafío Semanal



*Si ya visualizaste la hoja de ruta y leíste la clase:
¡Hacé el desafío de la semana!*



Resolver los siguientes ejercicios aplicando tablas de verdad e indicar si se trata de tautología, contradicción o contingencia:

1. $\sim (\sim p \vee q)$

2. $\sim (p \wedge q) \vee \sim p$

3. $p \vee \sim p$

4. $p \wedge \sim p$

5. $\sim q \wedge \sim (\sim p \vee \sim q)$

6. $\sim (p \wedge \sim p) \wedge (p \vee \sim q)$

¡Encontrarás la solución en la página siguiente!

Respuestas a los ejercicios propuestos:

1. $\sim (\sim p \vee q)$

p	q	$\sim p$	$\sim p \vee q$	$\sim (\sim p \vee q)$
1	1	0	1	0
1	0	0	0	1
0	1	1	1	0
0	0	1	1	0

2. $\sim (p \wedge q) \vee \sim p$

p	q	$(p \wedge q)$	$\sim (p \wedge q)$	$\sim p$	$\sim (p \wedge q) \vee \sim p$
1	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1
0	1	0	1	1	1
0	0	0	1	1	1

3.

p	$\sim p$	$p \vee \sim p$
1	0	1
0	1	1

Tautología

4.

p	$\sim p$	$p \wedge \sim p$
1	0	0
0	1	0

Contradicción

5.

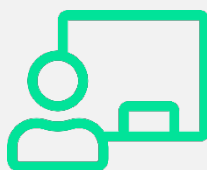
p	q	$\sim p$	$\sim q$	$(\sim p \vee \sim q)$	$\sim (\sim p \vee \sim q)$	$\sim q \wedge \sim (\sim p \vee \sim q)$
1	1	0	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	0
0	0	1	1	1	0	0

Contradicción

6.

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$(p \wedge \sim p)$	$\sim (p \wedge \sim p)$	$(p \wedge \sim q)$	$\sim (p \wedge \sim p) \wedge (p \vee \sim q)$
1	1	0	0	0	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1	0	0
0	0	1	1	0	1	1	1

Contingencia



Ante cualquier duda contactá a tu docente desde el aula virtual. Te esperamos en la clase en vivo de esta semana.

¡Hasta la próxima clase!