

EJERCICIOS:

1. El número 10 es un entero par
2. Si no hace frio me pondre pantalones cortos
3. Si voy a cine a las 10pm, entonces podria acostarme tarde
4. Llegare a tiempo a la cita medica, si y solo si, me levanto temprano y desayuno bien
5. Si monto bici y como saludable bajere de peso
6. Para ir a Santa Marta puedo tomar la ruta del sol o tomar carretera entre pueblos
7. Puedo ver la pelicula de terror, si y solo si, si no soy menor de edad
8. Si no pago la luz, entonces me contaran la energia. Y si pago la luz, entonces me quedare sin plata o pedire prestado
9. Si ahorro podre comprarme el carro de mis sueños
10. Si salgo con la chica que me gusta sere feliz

1. El número 10 es un entero par $R=(P \wedge Q)$

P **1**

P El numero 10 es un entero

Q Es par

P	Q	R
1	1	1
0	1	0
1	1	0
0	0	0

2. Si no hace frio me pondre pantalones cortos

P Hace frio

R Me pondre pantalones cortos

P'	R	$P \rightarrow R$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

3. Si voy a cine a las 10pm, entonces podria acostarme tarde

P Voy a cine a las 10pm

Q podria acostarme tarde

P	Q	$P \rightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

4. Llegare a tiempo a la cita medica, si y solo si, me levanto temprano y desayuno bien

P Llegare a tiempo a la cita medica
Q me levanto temprano y desayuno bien
R desayuno bien

$P \leftrightarrow (Q \wedge R)$

Q	R	$Q \wedge R$	\leftrightarrow	P
1	1	1	1	1
1	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	0	1	0
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	0	0	0	1
0	0	0	1	0

5. Si monto bici y como saludable bajere de peso $R \leftrightarrow (P \wedge Q)$

P Si monto bici
Q Como saludable
R Bajare de peso

P	Q	$P \wedge Q$	\leftrightarrow	$R \leftrightarrow (P \wedge Q)$
1	1	1	1	1
1	0	0	0	1
0	1	0	1	1
0	0	0	0	0

6. Para ir a Santa Marta puedo tomar la ruta del sol o tomar carretera entre pueblos $R = (P \vee Q)$

P Tomar la ruta del sol
Q Tomar carreta entre pueblos
R Ir a Santa Marta

P	Q	R
1	1	1
0	1	1
1	1	1
0	0	0

7. Puedo ver la película de terror, si y solo si, si no soy menor de edad

P Puedo ver la película de terror
Q Soy menor de edad

P	Q'	$P \leftrightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

8. Si no pago la luz, entonces me contaran la energia. Y si pago la luz, entonces me quedare sin plata o pedire prestado

P Pago la luz
Q Me cortan la energia
P' No pago la luz
R Me quedare sin plata
S Pedire prestado

P	Q	P'	R	S	$p' \rightarrow q$	rvs	$p \rightarrow (rvs)$	$p' \rightarrow q \wedge p \rightarrow (rvs)$
1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	0	0	1	0	1	1
0	0	1	1	1	1	0	1	0
0	0	1	1	0	1	0	1	0
0	0	1	0	1	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	0	1	0

9. Si ahorro podre comprarme el carro de mis sueños

P Si ahorro
Q Podre comprarme el carro de mis sueños

P	R	$P \rightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

10. Si salgo con la chica que me gusta sere feliz

P Si salgo con la chica que me gusta
Q sere feliz

P	R	$P \rightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1