$(p+q)' + (q+r)'$

1 2 3

: + → ⟷

$2^3 = 2.2.2 = 8$

Dubora Canne

p	q	r	p+q	A: (p+q)'	q+r	B: (q+r)'	A+B		
0	0	0	0	1	0	1	1	V	F
0	0	1	0	1	1	0	1	V	F
0	1	0	1	0	1	0	0	F	F
0	1	1	1	0	1	0	0	F	V
1	0	0	1	0	0	1	1	V	F
1	0	1	1	0	1	0	0	F	F
1	1	0	1	0	1	0	0	F	V
1	1	1	1	0	1	0	0	F	V

1	2	3	B		A			
P	Q	R	Q+R		P	A.B		
V	V	V	V		V	V		
V	V	F	V		V	V		
V	F	V	V		V	V		
V	F	F	F		V	F		
F	V	V	V		F	F		
F	V	F	V		F	F		
F	F	V	V		F	F		
F	F	F	F		F	F		

$P \wedge (Q \vee R)$,

$P \cdot (Q+R)$

$\cdot$ e $(1.1)=1$

$+$ ou $(0+0)=0$

1 V

0 F

A	B	$A' + B$	¬A ou B	
V	V	F + V	x	V
V	F	F + F	y	F
F	V	V + V	z	V
F	F	V + F	t	V

Considere ¬A como a negação de A

$A' + B$

$P \rightarrow Q$

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

$P \rightarrow Q$

1 0
V
F

Se V entaõ F
FALSO

P	Q	R	$P \rightarrow (\sim R \wedge Q)$
V	V	V	$V \rightarrow (F \cdot^{x} V)$
F	F	V	$F \rightarrow (F \cdot^{y} F)$

$P \rightarrow (R' \cdot Q)$

$V \rightarrow (F) = F$

$F \rightarrow (F) = V$

P	Q	P'	A P'→Q	A . Q	A [(¬P→Q)∧Q]→¬P
V	V	F	F→V= V	V . V = V	V→F = F
V	F	F	F→F= V	V . F = F	F→F = V
F	V	V	V→V= V	V . V = V	V→V = V
F	F	V	V→F= F	F . F = F	F→V = V

$[(P' \rightarrow Q) . Q] \Rightarrow P'$

Sabendo que V(p) = 0 e V(q) = 1, determine o valor lógico de cada uma das proposições abaixo:

$p' \bullet q$ $\quad 1 \cdot 1 = 1$

$p' + q$ $\quad 1 + 1 = 1$

$(p + q)'$ $\quad (0 + 1)' = (1)' = 0$

$p' \bullet q' \to p$ $\quad 1 \cdot 0 \to 0 = 0 \to 0 = 1$

$p \to q \bullet p'$ $\quad 0 \to 1 \cdot 1 = 0 \to 1 = 1$

$(p + q) \to (q' \bullet p') \leftrightarrow p$ $\quad (0 + 1) \to (0 \cdot 1) \leftrightarrow 0 = 0$ ... $1 \to 0 \leftrightarrow 0$
$1 \leftrightarrow 0 = 0$

$\underbrace{p \bullet (q' \to p)} \to \underbrace{p + q \bullet (p' \leftrightarrow q)}$

$0 \cdot (0 \to 0) \to 0 + 1 \cdot (1 \leftrightarrow 1)$

$0 \cdot (1) \to 0 + 1 \cdot (1) = 0 \to \underbrace{0 + 1} = 0 \to 1 = 1$