

Carlos Alberto Gallegos Tena

Primero veamos que $x \oplus y = (x \vee y) \wedge (\bar{x} \vee \bar{y})$, entonces $\overline{x \oplus y} = \overline{(x \vee y) \wedge (\bar{x} \vee \bar{y})}$ y por leyes sabemos que

$$= (\bar{x} \wedge \bar{\bar{y}}) \vee (x \wedge y)$$

Podemos distribuir y nos queda $= (x \vee \bar{y}) \wedge (\bar{x} \vee y)$. Y si nos damos cuenta, es la función de maxtérminos de $(x \odot y) = (x \vee \bar{y}) \wedge (\bar{x} \vee y)$.

Por transitividad : $\overline{x \oplus y} = (x \odot y)$.