

Est-ce que l'expression suivante est satisfiable ?

$$(x \vee y) \wedge (x \vee \neg y) \wedge (\neg x \vee y) \wedge (\neg x \vee \neg y)$$

Posons $F = A \wedge B \wedge C \wedge D$

Où $A = (x \vee y)$, $B = (x \vee \neg y)$ et $C = (\neg x \vee y)$ et $D = (\neg x \vee \neg y)$

Table de vérité de F

x	y	$\neg x$	$\neg y$	A	B	C	D	F
0	0	1	1	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	0	1	1	0
1	0	0	1	1	1	0	1	0
1	1	0	0	1	1	1	0	0

Pour toute les assertions de possible de x et y, F vaut toujours 0 donc l'expression n'est pas satisfiable.