

$a \oplus b \oplus c$ خوددوگانگی

محمدیاسین داوده
۱۹ آبان ۱۳۹۹

خوددوگانگی $a \oplus b \oplus c$ را ثابت کنید.

$$f = a \oplus b \oplus c = \overline{((\bar{a} \cdot b + a \cdot \bar{b}) \cdot c)} + ((\bar{a} \cdot b + a \cdot \bar{b}) \cdot \bar{c})$$
$$f' = \overline{(((\bar{a} + b) \cdot (a + \bar{b})) + c)} \cdot (((\bar{a} + b) \cdot (a + \bar{b})) + \bar{c})$$

a	b	c	$a \oplus b$	f	f'
۰	۰	۰	۰	۰	۰
۰	۰	۱	۰	۱	۱
۰	۱	۰	۱	۱	۱
۰	۱	۱	۱	۰	۰
۱	۰	۰	۱	۱	۱
۱	۰	۱	۱	۰	۰
۱	۱	۰	۰	۰	۰
۱	۱	۱	۰	۱	۱