

Kirill Gavrilov

16:16 28 февраля 2023 г.

1) а) – Заметим, что

$$a \oplus t \otimes (b \ominus a) = a \oplus t \cdot (b - a) \cdot (1 + \sigma_1) \cdot (1 + \sigma_2)$$

что при $a = b$ равняется $a \oplus 0$ а значит дает точный результат.

– С другой стороны, при $t = 1$ формула равняется

$$(a + t \cdot (b - a) \cdot (1 + \sigma_1) \cdot (1 + \sigma_2)) \cdot (1 + \sigma_3) \neq b$$

б) – Заметим, что при $t = 1$ формула превращается

$$(1 \ominus 1) \otimes a + 1 \otimes b = (1 - 1) \cdot (1 + \sigma_1) \cdot a \cdot (1 + \sigma_2) \oplus b = 0 \oplus b = b$$

– Если же $a = b$, то формула превращается в

$$(1 \ominus t) \otimes a \oplus t \otimes b = ((1 - t) \cdot (1 + \sigma_1) \cdot a \cdot (1 + \sigma_2) + t \cdot b \cdot (1 + \sigma_3)) \cdot (1 + \sigma_4) \neq a, b$$

2) Получается

$$(((a_3 \cdot x + a_2) \cdot (1 + \sigma_1) \cdot x + a_1) \cdot (1 + \sigma_2) \cdot x + a_0) \cdot (1 + \sigma_3)$$