$$p(x) = a_3 x^3 + a_2 x^2 + a_1 x + a_0$$

$$fma(fma(fma(a_3, x, a_2), x, a_1), x, a_0)$$

$$= fma(fma((a_3 x + a_2) \cdot (1 + \delta_1), x, a_1), x, a_0)$$

$$= fma(((a_3 x + a_2) \cdot (1 + \delta_1) \cdot x + a_1) \cdot (1 + \delta_2), x, a_0)$$

$$= (((a_3 x + a_2) \cdot (1 + \delta_1) \cdot x + a_1) \cdot (1 + \delta_2) \cdot x + a_0) \cdot (1 + \delta_3)$$