$GF(8)=Z_2[x]/_{(x^3+x+1)}=(\{0,1,x,x+1,x^2,x^2+1,x^2+x,x^2+x+1\},+,\bullet)$

+	0	1	x	x+1	x^2	x^2+1	x^2+x	x^2+x+1
0	0	1	x	x+1	x^2	x^2+1	x^2+x	x^2+x+1
1	1	0	x+1	x	x^2+1	x^2	x^2+x+1	x^2+x
x	x	x+1	0	1	x^2+x	x^2+x+1	x^2	x^2+1
x+1	x+1	x	1	0	x^2+x+1	x^2+x	x^2+1	x^2
x^2	x^2	x^2+1	x^2+x	x^2+x+1	0	1	x	x+1
x^2+1	x^2+1	x^2	x^2+x+1	x^2+x	1	0	x+1	x
x^2+x	x^2+x	x^2+x+1	x^2	x^2+1	x	x+1	0	1
x^2+x+1	x^2+x+1	x^2+x	x^2+1	x^2	x+1	x	1	0

•	0	1	x	x+1	x^2	x^2+1	x^2+x	x^2+x+1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	x	x+1	x^2	x^2+1	x^2+x	x^2+x+1
x	0	x	x^2	x^2+x	x+1	1	x^2+x+1	x^2+1
x+1	0	x+1	x^2+x	x^2+1	x^2+x+1	x^2	1	x
x^2	0	x^2	x+1	x^2+x+1	x^2+x	x	x^2+1	1
x^2+1	0	x^2+1	1	x^2	x	x^2+x+1	x+1	x^2+x
x^2+x	0	x^2+x	x^2+x+1	1	x^2+1	x+1	x	x^2
x^2+x+1	0	x^2+x+1	x^2+1	x	1	x^2+x	x^2	x+1

MAGYARÁZAT: A 2-vel osztható algebrai kifejezések (pl: $2x^2$, 2x, 2) és maga a faktorizáló polinom maradéka 0, ezért a műveletek elvégzése után a polinomokhoz ezek hozzáadhatók és kivonhatók anélkül, hogy a maradék megváltozna. ($x^3 + x + 1 \equiv 2x^2 \equiv 2x \equiv 2 \equiv 0$)

$\mathbf{x^3} \equiv x^3 + 2x + 2 = (x^3 + x + 1) + x + 1 \equiv \mathbf{x + 1}$

$x^3 + x + 1 \equiv (x^3 + x + 1)x = x^4 + x^2 + x \equiv 0 \Rightarrow \mathbf{x^4} \equiv x^4 + 2x^2 + 2x = (x^4 + x^2 + x) + x^2 + x \equiv \mathbf{x^2 + x}$

pl. $(x^2 + x + 1)(x^2 + x + 1) = x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 1 \equiv x^4 + x^2 + 1 \equiv x^2 + x + x^2 + 1 \equiv x + 1$

$(x^2 + x)(x^2 + x + 1) = x^4 + 2x^3 + 2x^2 + x \equiv x^4 + x \equiv x^2 + x + x \equiv x^2$