

1 My results

const	INT				LONG			
	DSP	LUT	FF	CP	DSP	LUT	FF	CP
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	43	35	1.971	0	68	68	5.750
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	45	37	5.657	0	87	69	7.570
6	0	42	34	1.736	0	68	67	6.080
7	0	45	37	5.657	0	87	69	7.570
9	0	62	38	6.589	0	??	??	??
10	0	45	36	4.374	0	83	68	7.393
11	0	61	38	6.387	0	??	??	??

const	FLOAT				DOUBLE			
	DSP	LUT	FF	CP	DSP	LUT	FF	CP
2	0	63	37	1.589	0	76	69	1.530
3	0	110	63	4.035	0	601	121	4.601
4	0	87	39	1.768	0	182	71	1.994
5	0	127	65	5.431	0	619	127	7.017
6	0	132	63	3.868	0	606	121	4.765
7	0	142	65	6.226	0	619	132	6.773
9	0	229	62	8.795	0	??	??	?
10	0	215	61	6.650	0	623	126	7.001
11	0	61	38	9.695	0	??	??	?

2 Vivado HLS

const	INT				LONG			
	DSP	LUT	FF	CP	DSP	LUT	FF	CP
2	0	82	65	1.098	0	161	128	1.205
3	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
4	0	81	63	1.096	0	161	128	1.205
5	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
6	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
7	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
9	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
10	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825
11	4	163	37	1.825	16	390	105	1.825

const	FLOAT				DOUBLE			
	DSP	LUT	FF	CP	DSP	LUT	FF	CP
2	?	?	?	?	?	?	?	?
3	?	?	?	?	?	?	?	?
4	?	?	?	?	?	?	?	?
5	?	?	?	?	?	?	?	?
6	?	?	?	?	?	?	?	?
7	?	?	?	?	?	?	?	?
9	?	?	?	?	?	?	?	?
10	?	?	?	?	?	?	?	?
11	?	?	?	?	?	?	?	?