

Input Cycle(s)	π or π^{-1} Circuit			κ_0 Circuit
	Int. Terms	Max. Cost	Static Gates	
(a_1, b_2)	$(0\dots\mathbf{10}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C	- -	$(k+1)$ $(k-1)(k+1)$
(a_1, b_2) (c_3, d_4)	$(0\dots\mathbf{1000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C	- - - $T(k-1, k; k+1)$	$(k+2)$ $(k+2)(k-1)$ $(k+2)(k)$ $(k+2)(k)(k-1)$
(a_1, b_2, c_3)	$(0\dots\mathbf{001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{101}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C	- - -	$(k-1)$ $(k+1)(k-1)$ $(k+1)(k)(k-1)$
(a_1, b_2, c_3) (d_4, e_5, f_6)	$(0\dots\mathbf{00001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{00011}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{00111}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11011}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C 1 T, $n-1$ C 1 T, $n-1$ C 1 T, $n-1$ C	- - - - $T(k-1, k+2; k+1)$ $T(k, k+2; k+1)$	$(k-2)$ $(k-1)(k-2)$ $(k)(k-1)(k-2)$ $(k+2)(k-2)$ $(k+2)(k-1)(k-2)$ $(k+2)(k)(k-1)(k-2)$
(a_1, b_2, c_3, d_4)	$(0\dots\mathbf{1000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{1111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C	- - - $T(k-1, k; k+1)$	$(k+2)$ $(k-1)(k+2)$ $(k)(k+2)$ $(k-1)(k)(k+2)$
(a_1, b_2, c_3, d_4) (e_5, f_6)	$(0\dots\mathbf{10000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10100}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11110}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10111}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11011}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C 1 T, $n-1$ C	- - - $T(k-1, k; k+1)$ - $T(k-2, k'; k+1)$	$(k+2)$ $(k+2)(k-1)$ $(k+2)(k)$ $(k+2)(k)(k-1)$ $(k+2)(k)(k-1)(k-2)$ $(k+2)(k-1)(k-2)$
(a_1, b_2, c_3, d_4) (e_5, f_6, g_7, h_8)	$(0\dots\mathbf{10000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10111}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10100}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11101}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11110}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C 1 T, $n-1$ C 1 T, $n-1$ C $n(1, n-1)$ C	- - - - $T(k-2, k-1; k)$ $T(k-2, k; k+1)$ $T(k-1, k; k+1)$ $T(k-2, k-1, k; k+1)$	$(k+2)$ $(k+2)(k-2)$ $(k+2)(k-1)$ $(k+2)(k-1)(k-2)$ $(k+2)(k)$ $(k+2)(k)(k-2)$ $(k+2)(k)(k-1)$ $(k+2)(k)(k-1)(k-2)$
$(a_1, b_4, c_2, d_3, e_5)$	$(0\dots\mathbf{10000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{11011}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{10111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C	- - - $T(k-2, k-1; k+1)$ -	$(k+2)$ $(k+2)(k-2)$ $(k+2)(k-1)$ $(k+2)(k-1)(k-2)$ $(k+2)(k)(k-1)(k-2)$
$(a_1, b_4, c_2, d_3, e_{10})$ $(f_5, g_8, h_6, i_7, j_9)$	$(0\dots\mathbf{100000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{100001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{100010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{100111}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{101000}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{111001}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{111010}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{111011}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{101111}\dots 0)$ $(0\dots\mathbf{110111}\dots 0)$	n N $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C 1 T, $n-1$ C 1 T, $n-1$ C $n(1, n-1)$ C $n(1, n-1)$ C 1 T, $n-1$ C	- - $T(k-3, k-2; k-1)$ $T(k-3, k; k+1)$ $T(k-2, k; k+1)$ $T(k-2, k-1, k; k+1)$ - $T(k-1, k'; k+1)$	$(k+2)$ $(k+2)(k-3)$ $(k+2)(k-2)$ $(k+2)(k-2)(k-3)$ $(k+2)(k)$ $(k+2)(k)(k-3)$ $(k+2)(k)(k-2)$ $(k+2)(k)(k-2)(k-3)$ $(k+2)(k)(k-1)(k-2)(k-3)$ $(k+2)(k-1)(k-2)(k-3)$