Input	X-gate
$ 0\rangle$	$ 1\rangle$
$ 1\rangle$	$ 0\rangle$

Input	Z-gate
$ 0\rangle$	$ 0\rangle$
$ 1\rangle$	$- 1\rangle$

Input	H-gate
$ 0\rangle$	$ 0\rangle + 1\rangle$
$ 1\rangle$	$ 0\rangle - 1\rangle$