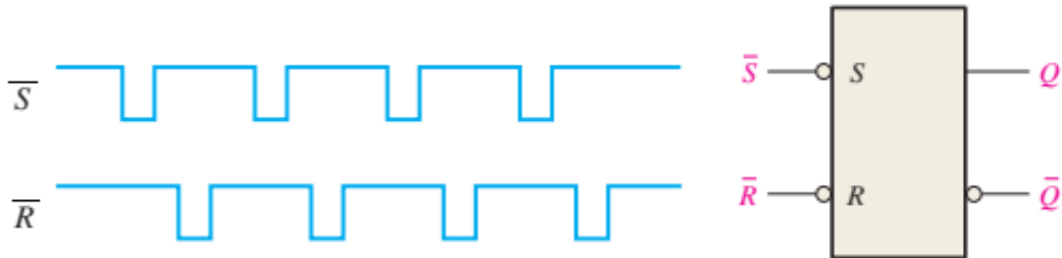
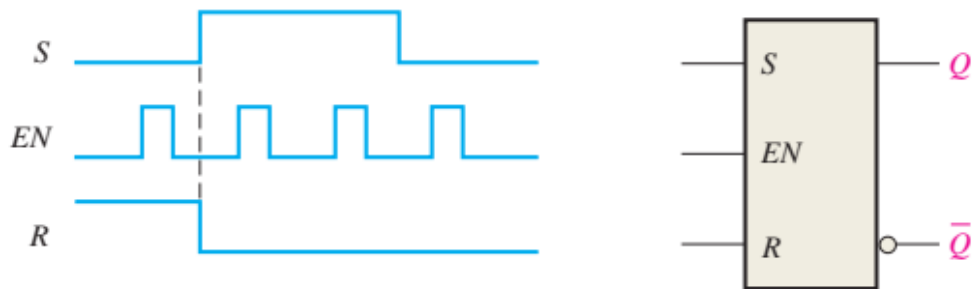


# Mạch Chốt - FlipFlop

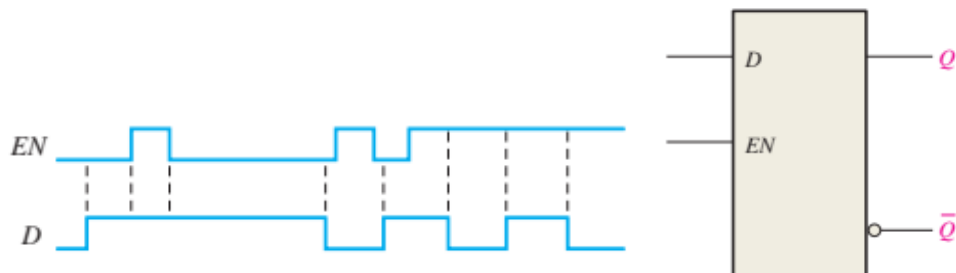
1. Trình bày hoạt động cơ bản của mạch chốt S-R các ngõ vào tích cực thấp (dùng cổng NAND). Cho biết xung sóng các ngõ vào một mạch chốt S-R tích cực thấp như hình vẽ sau. Vẽ xung sóng ngõ ra Q, giả sử Q bắt đầu với mức thấp.



2. Cho biết xung sóng các ngõ vào một mạch chốt S-R có ngõ vào cho phép như hình vẽ sau. Vẽ xung sóng ngõ ra Q, giả sử Q bắt đầu với mức thấp.



3. Xác định xung sóng ngõ ra Q của một mạch chốt D với xung sóng các ngõ vào được cho như trong hình vẽ sau.



4. Trình bày sự khác nhau giữa mạch chốt và flip-flop. Vẽ ký hiệu và bảng chân lý hoạt động của các flip-flop J-K, và D.

5. Cho hai loại flip-flop J-K và xung sóng các ngõ vào như hình vẽ sau. Vẽ xung sóng ngõ ra Q của mỗi loại flip-flop. Giả sử ban đầu các flip-flop đang ở trạng thái RESET.

