Ví dụ khối Key Expansion:

- Giả sử Key Expansion cho Round thứ 8 là EAD27321B58DBAD2312BF5607F8D292F
- Key Expansion cho vòng lặp thứ 9 sẽ được tính như sau:
 - Ta có RC[1] = 1
 - Mà RC[j] = 2 * RC[j 1]
 - → RC[9] = 1B
 - Ta có w = 7F 8D 29 2F
 - Dịch trái 1 byte : 8D 29 2F 7F
 - SubBytes: 5D A5 15 D2
 - Sau đó XOR 5DA515D2 với 1B0000000000000000000
 - → w' = EAD27321
 - → **Key**: AC7766F319FADC2128D12941575C006E

