Thanh ghi binary

2^7 2^6 2^5 2^4 2^3 2^2 2^1 2^0

Ví dụ đưa 1 số nguyên dương (3) vào thanh ghi binary thì giá trị thanh ghi sẽ là 0000 0011, dịch sang trái 1 bit thành 0000 0110 (6), gấp đôi giá trị ban đầu. Dịch sang trái 2 bit thành 0000 1100 (12).

Shift the register value 1 bit to the left. Ví dụ chuyển từ 2^3 sang 2^4 thì giá trị tăng gấp đôi

Có một thanh ghi lưu trữ các số nhị phân, sau khi đưa một số nguyên dương  
x vào thanh ghi này, các phép toán “dịch chuyển giá trị thanh ghi 2 bit sang  
trái và cộng x vào giá trị thu được” sẽ được thực hiện. Giá trị kết quả của  
thanh ghi lớn hơn x bao nhiêu lần? Giả thiết rằng, số đó không bị tràn khi  
chuyển dịch

a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

Dịch trái 2 bit sang trái: x \* 2 \* 2

Cộng x vào giá trị thu được

=> 4x + x = 5x