

Xâu nhị phân (XNP.*)

Cho số nguyên dương x ($1 \leq x \leq 10^{12}$). Gọi S là xâu chỉ gồm các kí tự 0, 1 thể hiện dạng biểu diễn nhị phân của x . Gọi T là tập các số nguyên khác nhau mà dạng biểu diễn nhị phân của nó là xâu con của xâu S .

Ví dụ $x = 5$, khi đó ta có $S = '101'$. Tập các xâu con của S là $\{1, 0, 1, 10, 01, 101\}$. Nếu coi các xâu con như những số nhị phân và xóa các số giống nhau, ta sẽ có tập T gồm các số $\{0, 1, 2, 5\}$. Tổng của các số trong tập này là 8.

Yêu cầu: Cho số nguyên x . Hãy tìm tổng các số trong tập T của x .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **XNP.INP** gồm:

- Một số nguyên x .

Kết quả: Ghi ra file văn bản **XNP.OUT** gồm:

- Một số nguyên duy nhất là tổng các số trong tập T của x .

Ví dụ:

XNP.INP	XNP.OUT
5	8