# Xử lí tín hiệu số.

Xét tính tuyến tính y phụ thuộc vào x bậc 1 tuyến thì tuyến tính không thì phi tuyến.

Hệ thống bất biến nếu x dịch đi k đơn vị thì y cũng dịch đi k đơn vị ngược lại là khả biến.

Vd : y(n) = x2(n)

Xét y(n,k) = x2(n-k) = y(n-k)

Y(n) = nx(n)

Xét y(n,k) = nx(n-k) != Y(n-k) = (n-k)x(n-k).

Y(n) = x(-n)

Xét y(n,k) = x(-n-k) != x(-(n-k)) = y(n)

Đáp ứng xung = 0 với n âm thì nhân quả

Tính ổn định : viết hệ dưới dạng an.u(n) S = tổng xích ma của (|a|n) n = 0🡪 vô cùng

|a| < 1 ổn định > 1 không ổn định