**Họ và tên: Phạm Bảo Phúc**

**Lớp: K64N**

**MSV: 19020083**

**ELT3144 2**

**Bài 1:**

Hàm truyền H(z) =

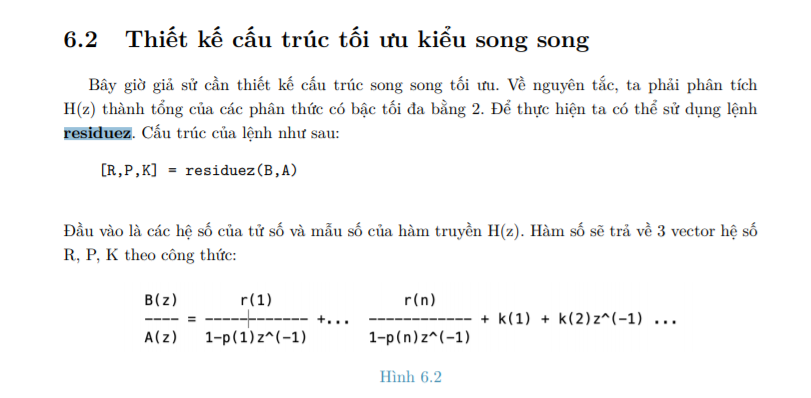
Sử dụng zplane vẽ giản đồ điểm cực điểm không và biến bool isstable kiểm tra hệ thống ổn định.

Do các điểm cực nằm trong đường tròn |z| = 1 và isstable = 1 nên hệ thống ổn định.

**Cấu trúc tối ưu nối tiếp**: Sử dụng function Phantichdathuc phân tích tử số và mẫu số thành tích các đa thức bậc 2

H(z) =

**Cấu trúc tối ưu song song:** sử dụng lệnh residuez theo dạng như sau



Ta thu được

H(z) = + + + 2

**Bài 2:**

Sử dụng các bước, tính wc = 0.65pi, ws=0.6pi, wp=0.7pi, L=71, chọn cửa sổ Hamming(As = 46,06) và thiết kế cửa sổ thông qua fdatool, xuất hệ số ra Den và Num để sử dụng cho hàm filter.