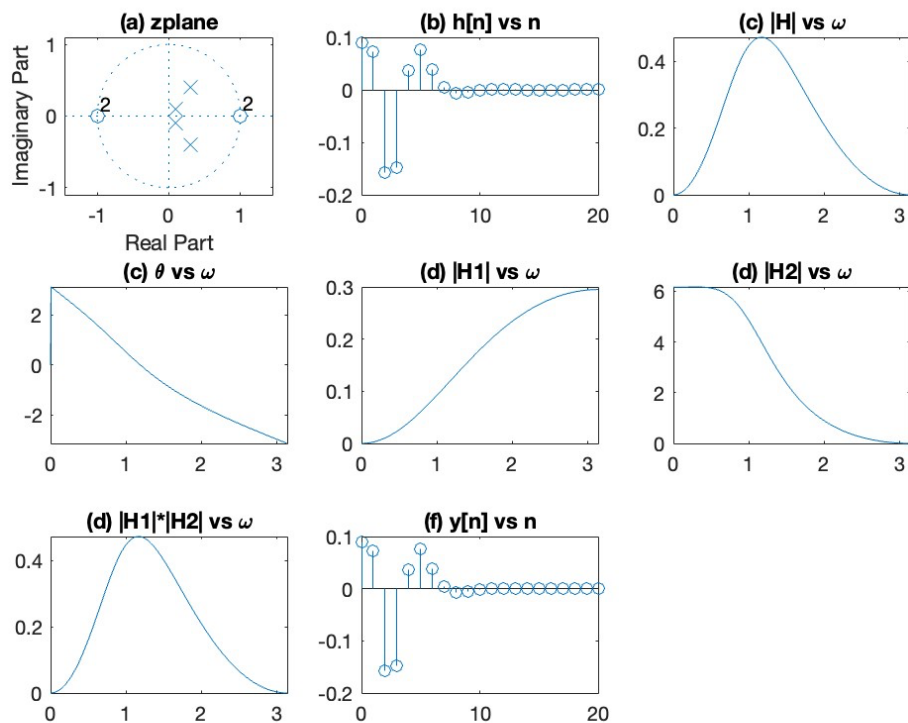


信號與系統 MATLAB HW4

B12901075 賴禹衡



(a)

Poles: $(0.3+0.4i), (0.3-0.4i), (0.1+0.1i), (0.1-0.1i)$

Zeros: 1 (重根), -1 (重根)

ROC: $|z| > 0.5$

(d)

$$H_1(z) = \frac{0.09 - 0.18z^{-1} + 0.09z^{-2}}{1 - 0.2z^{-1} + 0.02z^{-2}}$$

$$H_2(z) = \frac{1 + 2z^{-1} + 1z^{-2}}{1 - 0.6z^{-1} + 0.25z^{-2}}$$

(e)

與 c 相同，因為 $H=H_1*H_2$

(f)

與 b 相同，因為 $x[n]=\delta[n]$ 所以 $y[n] = h[n]$