

Suatu jaringan komunikasi digital akan digunakan untuk mentransmisikan sinyal analog :

$$x(t) = 3 \cos(600\pi t) + 2 \cos(1800\pi t)$$

Jaringan ini beroperasi pada 10000 bit/s dan setiap sampel dikuantisasi menjadi 1024 level tegangan yang berbeda.

- a) Tentukan frekuensi pencuplikan dan frekuensi folding
- b) Tentukan frekuensi Nyquist dari sinyal analog $x(t)$
- c) Tentukan frekuensi-frekuensi pada sinyal waktu diskrit $x(n)$