

# 教科書 1 章予習

10 班 山村優太

2024 年 10 月 3 日

## 予習 1.1

分圧の法則より,

$$V = \frac{Z_L}{Z_S + Z_L} E$$

## 予習 1.2

分圧の法則より,

$$\begin{aligned} \dot{E}_o &= \frac{R}{\frac{1}{j\omega C} + R} \dot{E}_i \\ \therefore \frac{\dot{E}_o}{\dot{E}_i} &= \frac{j\omega CR}{1 + j\omega CR} \end{aligned}$$

## 予習 1.5

## 予習 1.3

$$\begin{aligned} \omega_0 &= \frac{1}{CR} = \frac{1}{0.01\mu \cdot 3.3k} = 3.0 \times 10^4 \text{rad/s} \\ f_0 &= \frac{\omega_0}{2\pi} = 4.8 \times 10^3 \text{Hz} \end{aligned}$$

## 予習 1.4

1.  $12.3 \times 0.34 = 4.2$
2.  $1.02 - 23.5/2.3 = -9.2$
3.  $34.44 - 34.40 = 0.04$

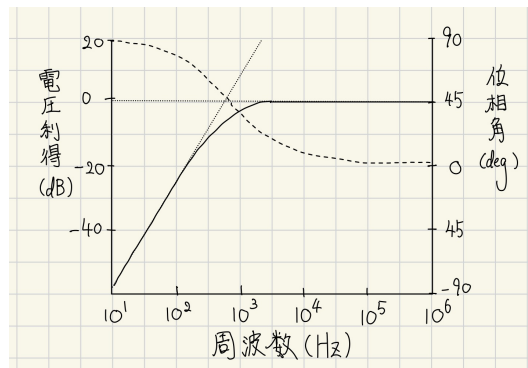


図 1 式 (2) の特性は実線, 式 (3) の特性は波線で示した。