

問題

- 図の回路について、以下の問に答えなさい。ここで使用されている増幅回路の電圧利得 $A(\omega)$ の周波数特性は、次式で表される。ただし、 A_0 、 $B > 0$ である。また、入力インピーダンスは、無限大である。

$$A(\omega) = \frac{-A_0}{1 + j\omega B}$$

1. $A(\omega)$ のユニティゲイン周波数(Hz)を A_0 と B で表しなさい。計算方法も示すこと。
2. $A(\omega)$ の利得帯域幅積(Hz)を A_0 と B で表しなさい。
3. 電圧利得 $G(\omega) = v_{out}/v_{in}$ を示しなさい。
4. $G(\omega)$ のコーナ角周波数を求めなさい。
5. $G(\omega)$ の利得帯域幅積(Hz)を求めなさい。

