

1 已知某放大器的频率特性表达式为

$$A(j\omega) = \frac{200 \times 10^6}{j\omega + 10^6}$$

试问该放大器的中频增益、上限频率及增益频带积各为多少？

2 放大电路如图 P5-9 所示，要求下限频率  $f_L = 10 \text{ Hz}$ ，若假设  $r_{be} = 2.6 \text{ k}\Omega$ ，且  $C_1$ 、 $C_2$ 、 $C_3$  对下限频率的贡献是一样的，试分别确定  $C_1$ 、 $C_2$ 、 $C_3$  的值。

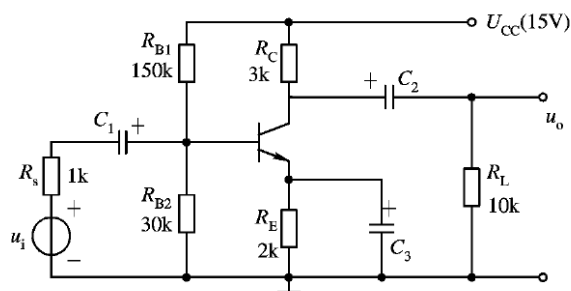


图 P5-9

3 当图 5.6 所示放大电路分别输入  $1\text{kHz}$  和  $100\text{kHz}$  不同频率的正弦信号时，输出电压分别出现如图所示不同的波形。试问输出电压波形 (a) 和 (b) 分别对应哪一个信号频率？

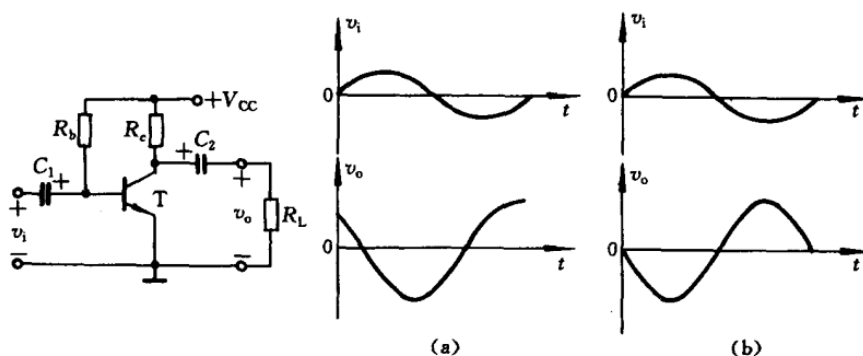


图 5.6 例 5-3 的电路及波形