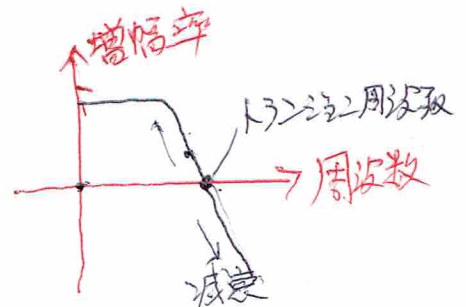
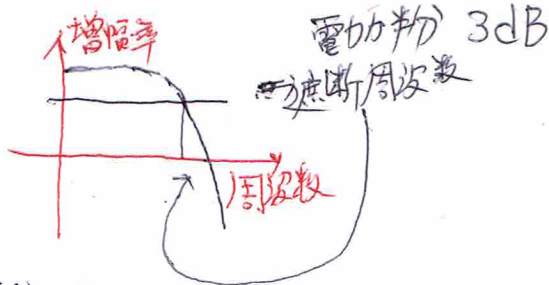
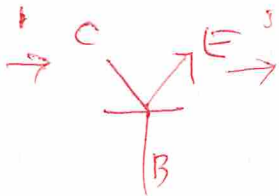


B-2 次の記述は、トランジスタの電気的特性について述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

- (1) トランジスタの高周波特性を示す α 遮断周波数は、□ア□ 接地回路のコレクタ電流とエミッタ電流の比 α が、低周波のときの値の□イ□になるときの周波数である。 *ミス*
- (2) トランジスタの高周波特性を示すトランジション周波数は、エミッタ接地回路の電流増幅率 β の絶対値が□ウ□となる周波数である。
- (3) コレクタ遮断電流は、エミッタを□エ□して、コレクタ・ベース間に□オ□方向電圧(一般的には最大定格電圧)を加えたときのコレクタに流れる電流である。 *開放* *逆*

- | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|----|---|------|---|---|----|------|
| 1 | $1/\sqrt{2}$ | 2 | 短絡 | 3 | 1 | 4 | 順 | 5 | ベース |
| 6 | $1/\sqrt{3}$ | 7 | 開放 | 8 | 0(零) | 9 | 逆 | 10 | コレクタ |

5 1 3 7 9



-3 dB

$20 \log_{10} \sqrt{\frac{電圧}{電圧}}$ 電流と電圧

$10 \log_{10} \sqrt{\frac{電力}{電力}}$ 電力

$\log_{10} 2 = 0.3$

$$\begin{aligned}
 -3 &= -10 \times 0.3 \\
 &= -10 \log_{10} 2 \\
 &= -1 \times 10 \log_{10} 2 \\
 &= 10 \log_{10} 2^{-1} \\
 &= 10 \log_{10} \left[\frac{1}{2} \right]
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 -3 &= -20 \times \frac{1}{2} \times 0.3 \\
 &= 20 \times \left(-\frac{1}{2}\right) \times \log_{10} 2 \\
 &= 20 \log_{10} 2^{-\frac{1}{2}} \\
 &= 20 \log_{10} \left[\frac{1}{\sqrt{2}} \right]
 \end{aligned}$$

