

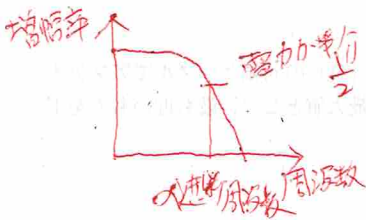
B-2 次の記述は、トランジスタの電気的特性について述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

ベース接

- (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。
- (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。

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

5 7 4 8 1



$$10 \log_{10} \frac{1}{2}$$

$$10 \log_{10} 2^{-1}$$

$$-10 \log_{10} 2$$

$$= -3 \text{ dB}$$

$$20 \log_{10} \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right) = -3 \text{ dB}$$

$$-3 \approx -10 \times 30.3$$

$$= -20 \times \frac{1}{2} \times 3$$

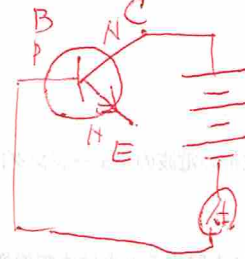
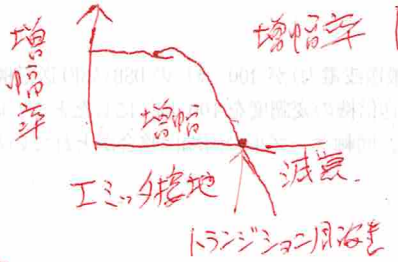
$$= -20 \times \frac{1}{2} \log_{10} 2$$

$$= -20 \log_{10} 2^{\frac{1}{2}}$$

$$= -20 \log_{10} \sqrt{2}$$

$$= 20 \log_{10} \sqrt{2}^{-1}$$

$$= 20 \log_{10} \frac{1}{\sqrt{2}}$$



1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20