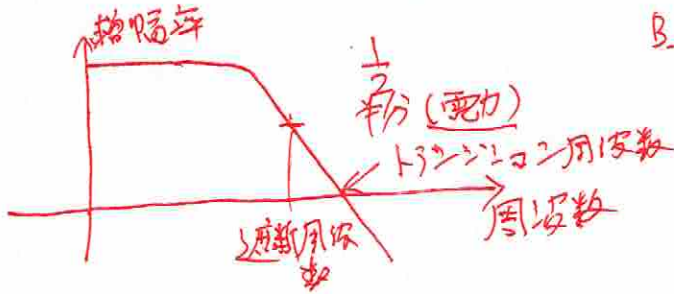


B-2 次の記述は、トランジスタの電気的特性について述べたものである。□内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

- (1) トランジスタの高周波特性を示す $\alpha$ 遮断周波数は、<sup>ベース</sup>□ア□接地回路のコレクタ電流とエミッタ電流の比 $\alpha$ 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 $\beta$ 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□にして、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  $1/\sqrt{2}$     2 コレクタ    3 1    4 逆    5 開放  
6  $1/\sqrt{3}$     7 ベース    8 0(ゼロ)    9 順    10 短絡



7 1 3 5 4

電力  $10 \log \frac{1}{2}$      $\log 2 = 0.3$   
 $= 10 \log 2^{-1}$   
 $= -10 \log 2$   
 $= -3 \text{ dB}$

電流電圧  $20 \log \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) = -3 \text{ dB}$   
 $-3 = -10 \times 0.3$   
 $= -10 \log 2$   
 $= -20 \times \frac{1}{2} \log 2$   
 $= 20 \log 2^{-\frac{1}{2}}$   
 $= 20 \log \frac{1}{\sqrt{2}}$

(HZ008-6)