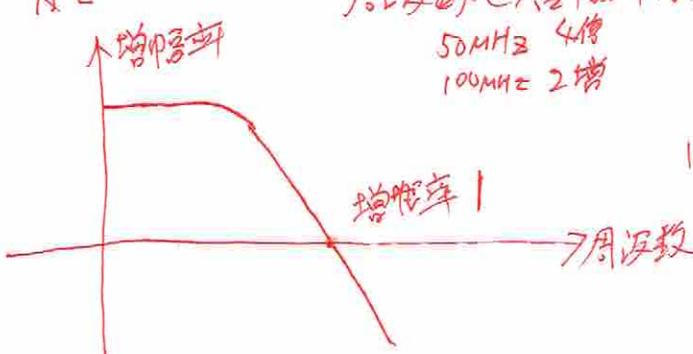


A-6 次の記述は、バイポーラトランジスタの一般的な電気的特性について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

1. コレクタ遮断電流  $I_{CBO}$  は、エミッタを開放にして、コレクタ・ベース間に順方向電圧(一般的には最大定格電圧  $V_{CBO}$ )を加えたときのコレクタに流れる電流である。 ✗
2. エミッタ接地回路のトランジション周波数  $f_t$  は、利得帯域幅ともいわれる。 ○
3. エミッタ接地回路の高周波特性を示すトランジション周波数  $f_t$  は、電流増幅率  $\beta$  が1となる周波数である。 ○
4. 直流電流増幅率  $h_{FE}$  は、エミッタ接地回路の直流のコレクタ電流  $I_C$  とベース電流  $I_B$  の比( $I_C/I_B$ )である。 ○
5. 直流電流増幅率  $h_{FE}$  の一般的な値は、数10から数100程度である。 ○

トランジション周波数

周波数が高くなると増幅率は落ちる  
周波数と増幅率は反比例



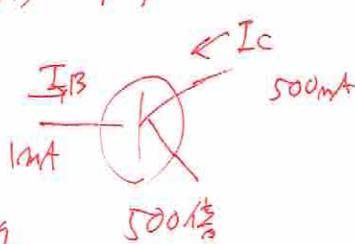
増幅率

増幅率 1

周波数

50MHz 4倍

100MHz 2倍



$I_B$

1mA

$I_C$

500mA

500倍