



Examen Parcial - Semestre 2011- I

Curso : CE 0703 Circuitos Electrónicos II

Grupo : 01

Profesor : Manuel Márquez Marrou

Día : 11-05-2011

Hora de inicio : 18.00 horas

Duración : 90 minutos

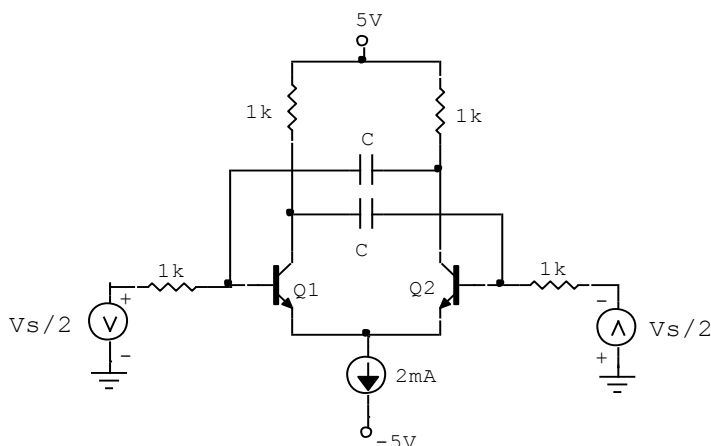
Nota: El examen es sin copias, libros o apuntes.

Esta prohibido el préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas o comidas. Solo se permite el uso de calculadoras simples

Pregunta N° 01

Calcular la f_H . $C_u = 2\text{pF}$, $C_{pi} = 10\text{pF}$, $C = 2\text{pF}$, $\beta = 100$. La señal de salida se toma entre los colectores de Q1 y Q2.

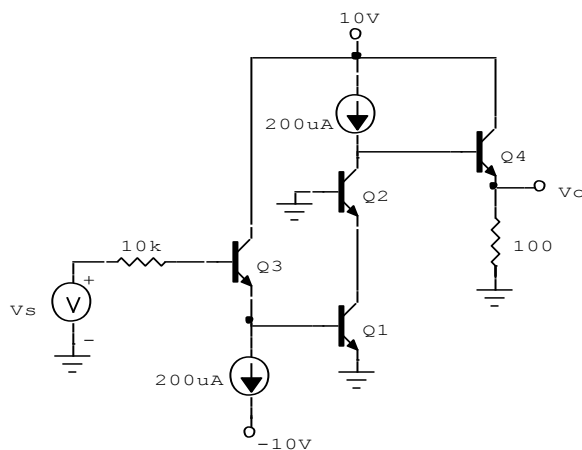
Puntaje 5p



Pregunta N° 2

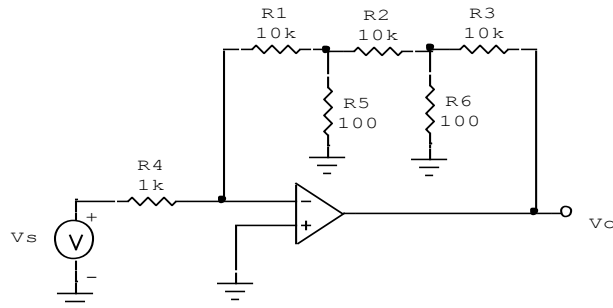
Calcular la f_H del circuito si las capacidades parásitas valen 1pF . $\beta = 100$, $V_A = 50\text{V}$ y la corriente por Q4 vale 25mA .

Puntaje 5p



Pregunta N° 3

a) Si el $V_{os} = \pm 5\text{mV}$, ¿Cuál es el mínimo nivel de salida que se puede obtener empleando elementos para la anulación del efecto de V_{os} ? (2)

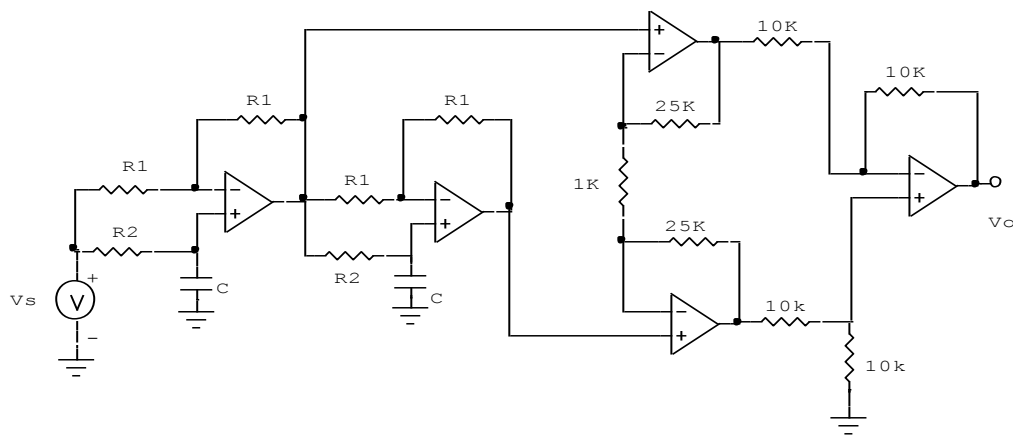


b) Si el fT del OpAmp es de 1MHz y el $A_0 = 10^5$ ¿Cuál es el fH del amplificador mostrado? (2p)

Puntaje 4p

Pregunta N° 4

En el circuito mostrado V_s es una onda sinusoidal a 60 Hz de 0.1V de amplitud pico. **Calcular** el pico de la señal de tensión de salida. $R_1= 1K$, $R_2= 10K$ y $C= 0.46\mu F$. OpAmp ideales.



Puntaje 6p