TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TPHCM **KHOA ĐIỆN ĐIỆN TỬ** **BỘ MÔN CSKTĐT**		**ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ II NĂM HỌC 2016-2017** **Môn: ĐIỆN TỬ CƠ BẢN** **PHIẾU LÀM BÀI**	
Điểm và chữ ký CB chấm thi thứ nhất		**Họ và tên:**..... **Mã số SV:**..... **Số TT:** **Phòng Thi:**	
Điểm và chữ ký CB chấm thi thứ hai		Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2

<u>PHẦN I:</u> TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

A. Trắc nghiệm lựa chọn: (3 điểm)

<u>Hướng dẫn trả lời câu hỏi:</u>

Chọn câu trả lời đúng: x…. Bỏ chọn: ⊗ ….. Chọn lại: ●….

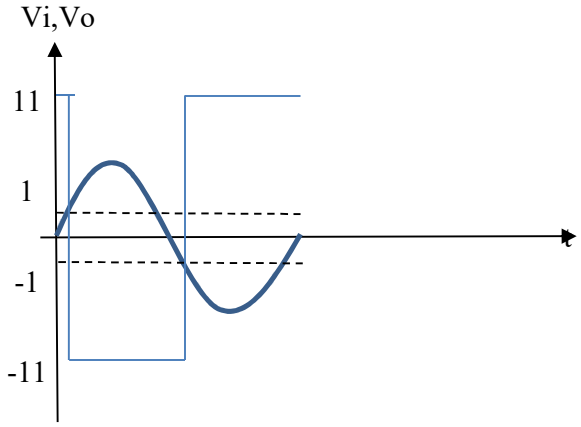
STT	a	b	c	d	STT	a	b	c	d
1				x	11		x		
2				x	12		x		
3			x		13			x	
4		x			14	x			
5		x			15		x		
6			x		16				x
7		x			17				x
8	x				18			x	
9			x		19	x			
10		x			20				x

B. Trắc nghiệm điền khuyết: (2 điểm)

Câu 1: Mạch hình 6 là mạch Smith Trigger đảo – đối xứng.

Câu 2: UTP = 1V

Câu 3:



Câu 4: Tên của mạch khuếch đại công suất hình 7 là OCL

Câu 5: $P_{i(dc)}$=6.37W……

Câu 6: $P_{o(ac)}$=1W…… ……..

Câu 7: I_D =4.5mA……..

Câu 8: V_{DS} = 5.5V…….

Câu 9: Khi Vi=5V, transistor dẫn ở trạng thái bảo hòa……..

Câu 10: Khi Vi=0V, V_o =5V……

PHẦN II: ***TỰ LUẬN (5 điểm)***

Câu 1:

a.

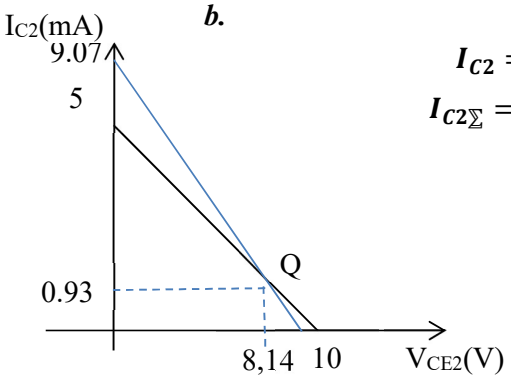
$I_B = 5,31(\mu A)$

$I_C = 0,531(m$

$V_{CE1} = 7,88$ (V)

Q(7,88V; 0,531 (mA)) (0.5đ)

b.



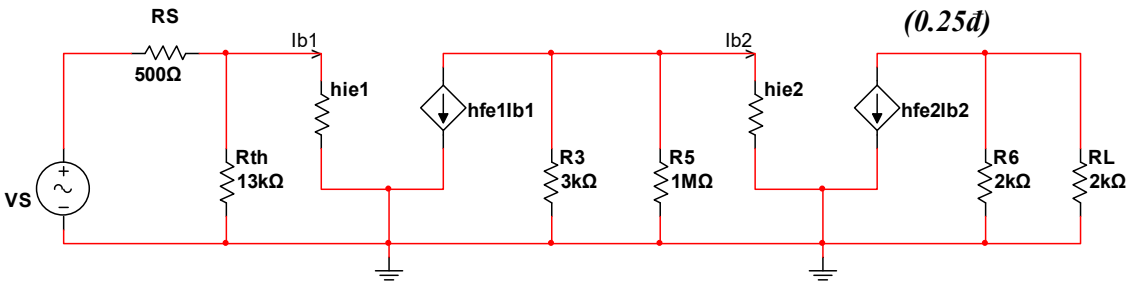
$I_{C2} = -\frac{1}{2}V_{CE2} + 5$ ***(mA) (DCLL)***

$I_{C2\sum} = -V_{CE2\sum} + 9,07$ ***(mA) (ACLL)***

(0.5đ)

Maxswing (v_{op-p})=1,86V ***(0.25đ)***

c.



(0.25đ)

$Z_i =$ 3,56 *(kΩ)* *(0.25đ)*

$A_{VT} = A_{V1} x A_{V2} = 1057$ *(0.5đ)*

d.

$f_{LC1} = \frac{1}{2\pi\ (R_S + Z_i)\ \ C_S} = 39,2Hz$ *(0,25đ)*

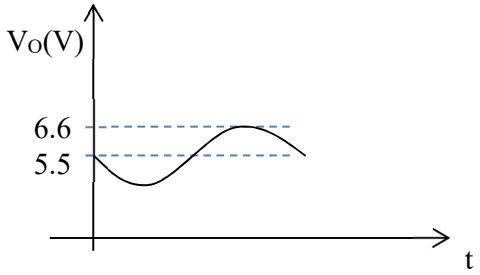
e. $R_5 = 279k\Omega$ *(0,25đ)*

Câu 2(1.5đ):

a. $V_{O1} = 1.1\ v_1$ *(0.25đ)*

b. $V_O = 11(\ v_2 - v_1)$ *(0.5đ)*

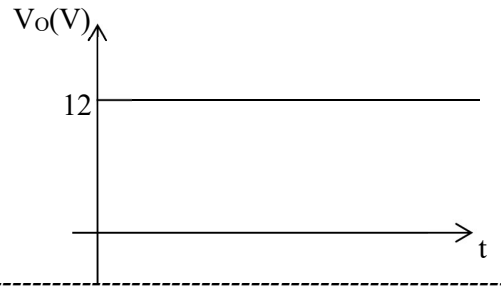
c. $Vo = 5.5 - 1.1sin\omega t$ *(V)* *(0.25đ)*



d.

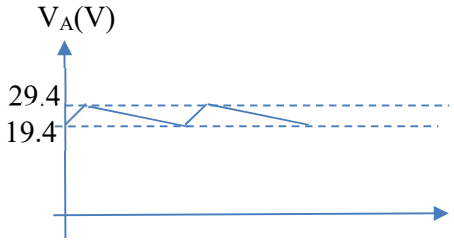
$Vo = 55\ \ .1sin\omega t$ **(V)**

Vậy V_o>V_{CC}=12V nên opamp U2 bảo hòa dương **(0.25đ)**



Câu 3(1đ):

a. $V_O = 8$ (V)

$\boldsymbol{I_{RL} = 100}$ $(\boldsymbol{mA})$ (0.5đ)

b. **Mạch ổn áp vì V_A>10V** (0.5đ)