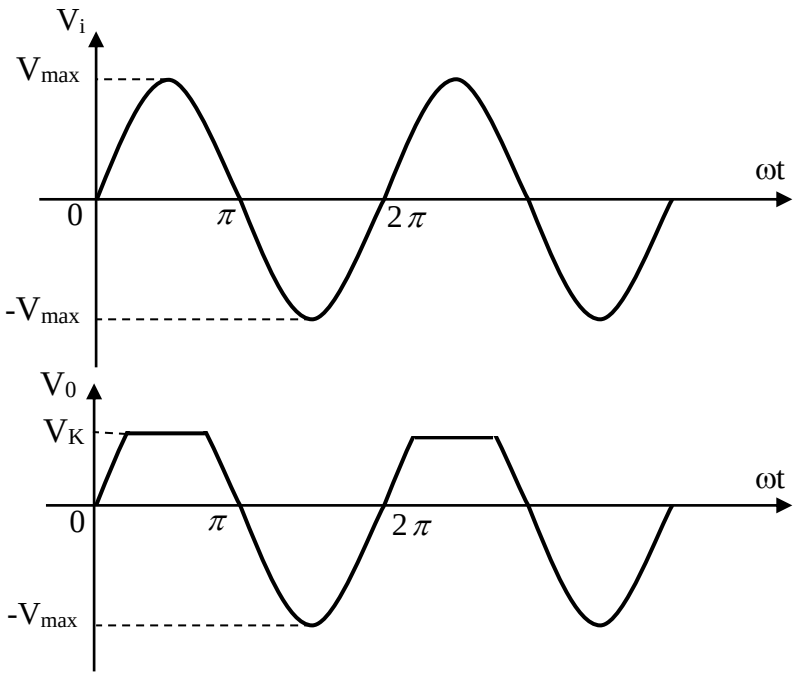
ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM
KHOA: ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
BỘ MÔN: CƠ SỞ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ

ĐÁP ÁN MÔN: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ
Mã môn học: 1162011
Ngày thi: 22/12/14
ĐỀ SỐ 1 Đề thi có 1 trang
Thời gian: 60 phút
SV không được phép sử dụng tài liệu

CÂU 1: (2đ)

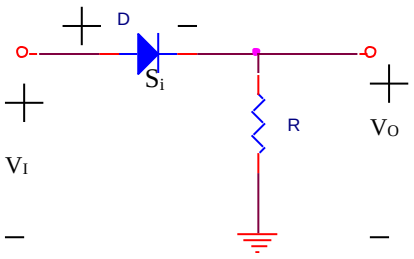
A. (1đ)

Vmax=10V, Vk=4V

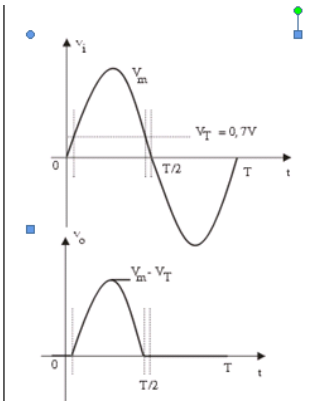


Dạng sóng vào, ra của mạch xén mức trên.

b . (1đ)



Vm=12V
Vomax =11,3 V



VODC=3.6V, IODC= 0,03 A

CÂU 2: (3đ)

$$I_B = \frac{V_{CC} - V_{BE}}{R_B + (\beta + 1)R_E} = \frac{(15 - 0{,}7)V}{680\,k\Omega + 101(1k\Omega)} = \frac{14{,}3V}{781k\Omega} = 0{,}018mA$$

$$I_C = \beta I_B = 100(0{,}018) = 1{,}83\,mA$$

$$V_{CE} = V_{CC} - I_C(R_C + R_E) = 18V - 1{,}83mA(3{,}9 + 1k\Omega) = 6.03V$$

A. Q (1,83mA, 6,03V) , BJT hoạt động khuếch đại (1.5đ)
b.Phương trình DCLL : Ic= -0.2VCE + 3,06 (mA)
VE= 1,83V
VC= 7,86V (1đ)

c. R_B= 834KΩ chọn R_B= 820KΩ (0.5đ)

Câu 3: (2đ)

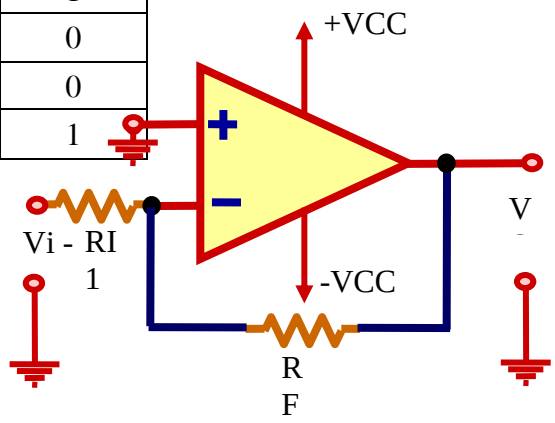
(1đ)

Input			Out put
A	**B**	**C**	**Y**
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

$Y = \overline{A}\overline{B}C + \overline{A}B\overline{C} + A\overline{B}\overline{C} + ABC$ (1đ)

Câu 4: (2đ)

(0.5đ)



a.Av= -10, Vo= 1sin1000t (V) (1đ)
b.R_F= 80 KΩ (0.5đ)

Câu 5: (1đ)

+8V,- 12V, +15V (0.5đ), (1,25V đến 37V) (0.5đ)