

# BÁO CÁO THÍ NGHIỆM MẠCH ĐIỆN

## BÀI 6: QUÁ TRÌNH QUÁ ĐỘ MẠCH TUYẾN TÍNH

Họ & Tên SV	MSSV	Nhóm TN:	Ngày TN:

### I. Chính dạng sóng vào mạch :

+ Vẽ mạch Thí nghiệm:

+ Vẽ dạng tín hiệu vào của mạch  $u_{AB}(t)$  :

cuuduongthancong.com

### II. Mạch quá độ cấp một R - C :

#### 1) Vẽ dạng $U_C(t)$ và $I_C(t)$ :

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo áp trên tụ:

cuuduongthancong.com

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo dòng qua tụ:

+ Dạng sóng  $U_C(t)$  và  $I_C(t)$  nhận được ứng với 3 trường hợp :

$VR = 2\text{ K}$	$VR = 10\text{ K}$	$VR = 10\text{ K}$
$C = C_1$	$C = C_1$	$C = C_2$

**2) Nhận xét các dạng sóng nhận được : . . . . .**

+ Thời hằng xác định theo thực nghiệm :

Thông số mạch	VR = 2K C = C <sub>1</sub>	VR = 10K C = C <sub>1</sub>	VR = 10K C = C <sub>2</sub>
Thời gian quá độ			
Thời hằng			

+ Công thức lý thuyết tính thời hằng mạch RC :

**III. Mạch quá độ cấp một R - L :**

**1) Vẽ dạng  $U_L(t)$  và  $I_L(t)$  :**

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo áp trên cuộn dây:

cuu duong than cong. com

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo dòng qua cuộn dây:

+ Dạng sóng  $U_L(t)$  và  $I_L(t)$  nhận được ứng với 2 trường hợp :  
 $VR = 100 \Omega$   $VR = 400 \Omega$

2) Nhận xét các dạng sóng nhận được : . . . . .

+ Thời hằng xác định theo thực nghiệm :

Thông số mạch	$VR = 100 \Omega$	$VR = 400 \Omega$
Thời gian quá độ		
Thời hằng		

+ Công thức lý thuyết tính thời hằng mạch RL :

**IV. Mạch quá độ cấp hai R - L - C :**

1) Đo điện trở tối hạn:

+ Vẽ mạch Thí nghiệm:

+ Số liệu đo:  $R_{th} =$

+ Công thức tính  $R_{th}$  :

## 2) Vẽ dạng $U_C(t)$ và $I(t)$ :

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo áp trên tụ:

+ Vẽ mạch Thí nghiệm đo dòng trong mạch:

+ Dạng sóng  $U_C(t)$  và  $I(t)$  nhận được ứng với 3 chế độ :

$$V_R = 100\Omega$$

(dao động)

$$V_R = R_{th} - 100\Omega$$

(tới hạn)

$$V_R = 7\text{ K}\Omega$$

(không dao động)

+ Biểu thức tức thời của  $U_C(t)$  và  $I(t)$  ở 3 chế độ :

(dao động)

(tới hạn)

(không dao động)

+ Nhận xét các dạng sóng nhận được : . . . . .

**3) Vẽ đồ thị pha:**

+ Vẽ mạch Thí nghiệm :

+ Dạng đồ thị pha nhận được ứng với 2 chế độ :

$VR = 100\Omega$	$VR = 7\text{ K}\Omega$
(dao động)	(không dao động)

+ Nhận xét các dạng sóng nhận được : . . . . .

-----