

A.Ü. GAMA MYO. Elektrik ve Enerji Bölümü

ÖLÇME TEKNİĞİ **8. HAFTA**

İÇİNDEKİLER

RL – RC Devreleri ve Analizi

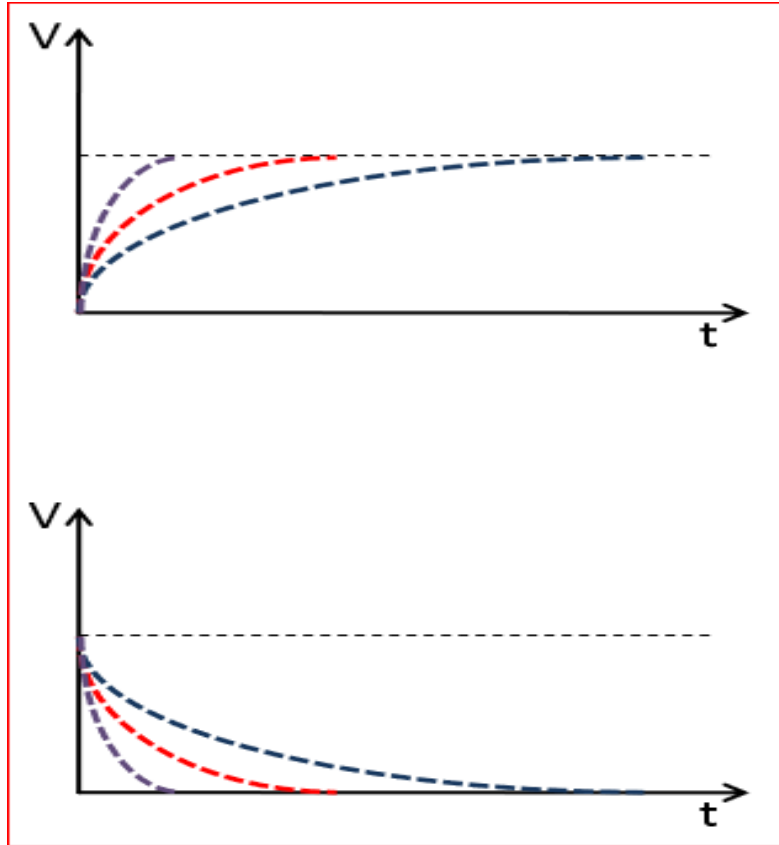
- Birinci Derece RC Devre
- Kaynaksız RC Devre
- Birinci Derece RL Analizi

RL – RC DEVRELERİ VE ANALİZİ

Sistemlerin davranışlarının matematiksel olarak incelenebilmesi için sisteme ait elemanların her birinin matematiksel modelinin bilinmesi ya da çıkarılması gerekmektedir.

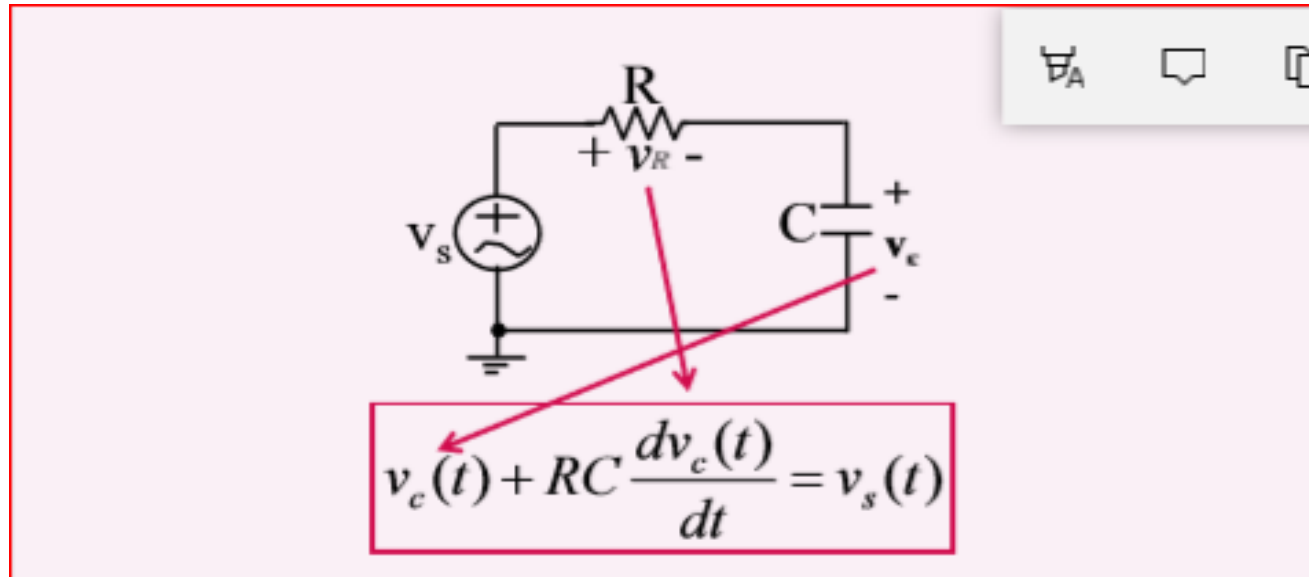
RL ya da RC devrelerinin davranışları incelendiğinde, bobin ya da kondansatör elemanlarının elektriksel davranışlarını belirleyen ifadelerin üstel işaretler oldukları görülür.

RL – RC DEVRELERİ VE ANALİZİ



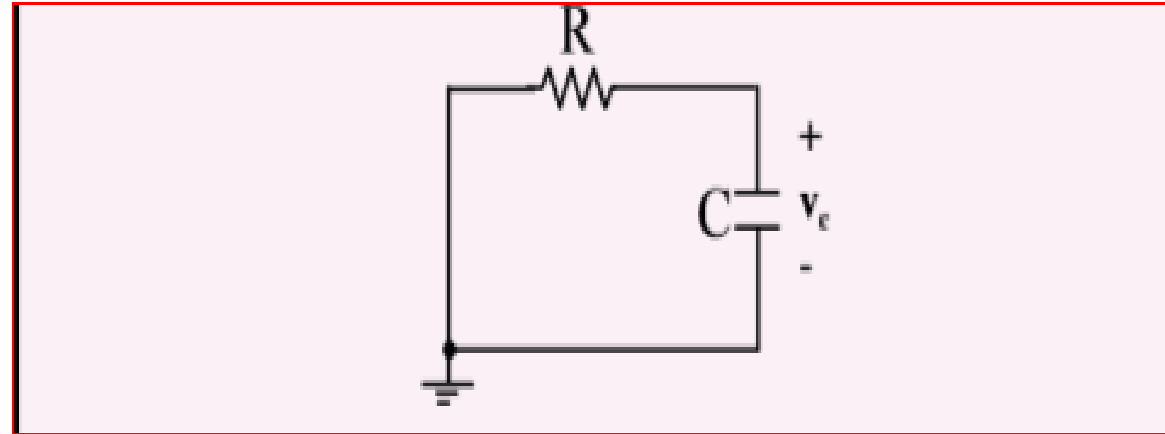
RL – RC DEVRELERİ VE ANALİZİ

BİRİNCİ DERECE RC DEVRE



RL – RC DEVRELERİ VE ANALİZİ

KAYNAKSIZ RC DEVRE



RL – RC DEVRELERİ VE ANALİZİ

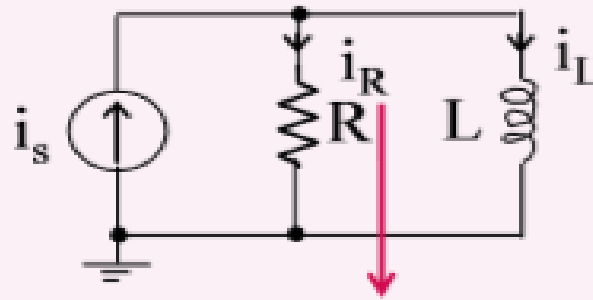
Kaynaksız RC Devrenin Zaman Sabiti τ

τ : v_c nin ilk geriliminin %37'sine düřtüęü süre
 5τ : v_c nin sifira düřtüęü süre



RC- RL DEVRE ANALİZİ

BİRİNCİ DERECE RL ANALİZİ

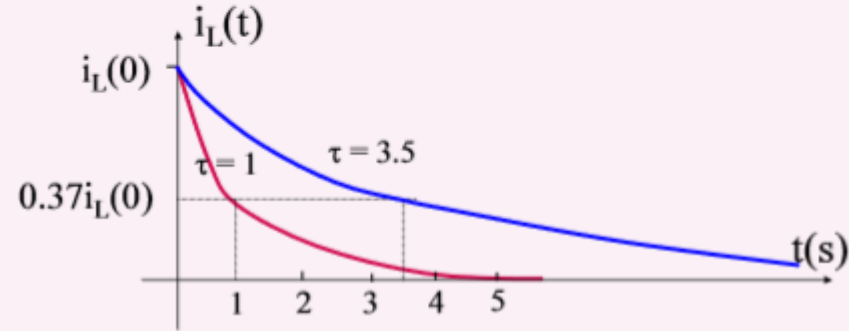


$$i_L(t) + \frac{L}{R} \frac{di_L(t)}{dt} = i_s(t)$$

RC – RL DEVRE ANALİZİ

RL Devrenin Zaman Sabiti τ

- τ : i_L nin ilk deęerinin %37sine dūştūęü sūre
 5τ : i_L nin sifira dūştūęü sūre



KAYNAKÇA

http://www.yildiz.edu.tr/~uzun/Dersnot_ED.htm