Odev 3

L{g(t)}= G(s) ise L{g(t- τ)}= G(s)e-τs, bagintisini kullaniniz.

Asagidaki grafiklerin Laplas donusumlerini bulun.

g(t)

 a)

 t

g(t)

 t

g(t)

 t

 b)

 c)

 q

 211)

301)

 q

g(t)

 a)

 t

g(t)

 t

g(t)

 t

 b)

 c)

 q

 211)

302)

 q

g(t)

 a)

 t

g(t)

 t

g(t)=2t

 b)

 211)

303)

g(t)

 t

 c)

 q

q

g(t)=2t

g(t)

 t

 q

p

 d)

 b) ve d) de gosterilen grafikler, a ve c deki grafiklerin q kadar saga kaymis seklidir.

304) R1=2Ω, L1=3H, C1=0.1F, V1=0, IL(0)=8A, VC(0)=12V, icin V0(t) yi hesaplayin.

 Vi

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 L1

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 C1

 Vo

 b)

 a)

 c)

305) R1=2Ω, L1=3H, C1=0.1F, V1=10δ(t), IL(0)=0A, VC(0)=0V, icin V0(t) yi hesaplayin.

 Vi

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 L1

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 C1

 Vo

 b)

 a)

 c)

306) R1=2Ω, L1=3H, C1=0.1F, V1=10u(t), IL(0)=0A, VC(0)=0V, icin V0(t) yi hesaplayin.

 Vi

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 L1

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 C1

 Vo

 b)

 a)

 c)

307) R1=2Ω, L1=3H, C1=0.1F, V1=10 sin(5t), IL(0)=0A, VC(0)=0V, icin V0(t) yi hesaplayin.

 Vi

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 L1

 R1

 L1

 Vo

 Vi

 C1

 Vo

 b)

 a)

 c)