*** 20221 FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ – İNŞAAT PROGRAMI***

***INS5406-UYGULAMALI MÜH. MATEMATİĞİ DÖNEM ÖDEVİ 14.01.2022***

Önemli Not: Yazılarınızın okunaklı olmasına dikkat ediniz.

 Ödevlerinizi uygmuhmat@gmail.com adresine 14.01.2022 - 9.00 a kadar gönderiniz

1. Aşağıdaki diferansiyel denklemleri çözünüz…

1. 
2. 
3. 
4. Aşağıdaki Fourier Serilerini çözünüz…
5.  periyodlu bir  fonksiyonu,



biçiminde tanımlanmaktadır;

a.  aralığında  fonksiyonunun grafiğini çiziniz,

b.  fonksiyonunu Fourier Serisine açınız,

1.  periyodlu bir  fonksiyonu,



biçiminde tanımlanmaktadır;

a.  aralığında  fonksiyonunun grafiğini çiziniz,

b.  fonksiyonunu Fourier Serisine açınız,

c.  için,  değerini seri biçiminde gösteriniz.

1. Aşağıdaki diferansiyel denklemlerini verilen başlangıç koşulları için Laplace Dönüşümünden yararlanarak çözünüz.…
2. , , 
3.  , 
4.  , , , 
5. Aşağıdaki diferansiyel denklemlerini verilen başlangıç koşulları için Kuvvet Serilerinden yararlanarak çözünüz.…
6. , ,  .
7.  , .
8.  , .
9. Aşağıdaki diferansiyel denkleminin tekil noktalarını irdeleyiniz.…
10. .
11. .