

KMM1002 ODEV 1 : Ödevinizi en geç 16 Mart 2020 Pazartesi tarihine kadar (pazartesi dahil) bir flash belleğe kaydedip teslim ediniz (flash bellek almak zorunda değilsiniz bende fazla olanları kullanabilirsiniz)

1. $x = \pi/9$ için aşağıdaki denklemleri çözünüz,

$$\cos 2x = \frac{1 - \tan^2 x}{1 + \tan^2 x} \quad \sin 4x = 4 \sin x \cos x - 8 \sin^3 x \cos x$$

2. $x = t^3 - 2t + 9$, $y = 6t^5 - t$, $z = t^2 + 7$ eğrilerini tek bir grafik ekranında çizdiriniz.

3. $A = [5 \ 8 \ -2 \ 6 \ 4 \ 0 \ 7]$ giriş verilerini bar grafik ekranında çizdiriniz.

4. $z = 2x^2 + y$ yüzeyini, 0.2 artım değeriyle $x = (-2, 2)$ ve $y = (-2, 2)$ aralığını kullanarak çizdiriniz.

5. $z = e^{-2x} + 4x^3$ grafiğini (2,50) aralığında çizdiriniz.

6. $x = 9 \sin(t)$, $y = 2 \tan(3t) + \cos(t)$ grafiklerini (0,10) aralığında 0.05 artımla çizdiriniz.

7. Aşağıdaki eşitliklerin değerini hesaplayınız.

$$(-3.5)^3 + \frac{e^6}{\ln 524} + 206^{1/3} \quad , \quad \frac{2.5^3 \left(16 - \frac{216}{22} \right)}{1.7^4 + 14} + \sqrt[4]{2050}$$

8. Aşağıda verilen B matrisini oluşturunuz.

$$B = \begin{bmatrix} 18 & 17 & 16 & 15 & 14 & 13 \\ 12 & 11 & 10 & 9 & 8 & 7 \\ 6 & 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

B matrisini kullanarak 6 elemanlı B matrisinin 2. ve 5. Kolonlarını içeren bir E matrisi oluşturunuz.

9. $\frac{e^{b*x+c}}{x^3-a*x^2}$ ifadesinin 2. türevini alınız.

10.

$$e^x + \sqrt{y} - z^3 = 2$$

$$x^2 - y - z = 5$$

$$x + e^{y-1} + z = 7$$

Denklem takımlarını çözerek, x, y ve z'nin değerlerini bulun.