

1)fonksiyonlari hesaplamak icin gerekli matlab komutlarini yazin ve verilen x degerleri icin fonksiyonalri hesaplayin.

| x                   | f(x)                                   | Matlab Komutu | sonuc |
|---------------------|----------------------------------------|---------------|-------|
| 2                   | $\frac{2}{x} + 4$                      | fx=2/x + 4    | 5     |
| 3                   | $\frac{10\ln(x)}{x^2 + 2x + 5}$        |               |       |
| 3                   | $\sqrt{x^2 + 2x + 5}$                  |               |       |
| 45 <sup>0</sup>     | $\frac{\cos(x)}{x}$                    |               |       |
| 1 <sup>radyan</sup> | $\frac{\cos(x)}{x}$                    |               |       |
| 1 <sup>radyan</sup> | $\frac{\cos^2 x}{\cos x^2}$            |               |       |
| 1                   | $\sin\left(\frac{x}{1+x^2}\right) + x$ |               |       |
| 1                   | $e^{x^2+1} + x$                        |               |       |

2) Asagidaki tabloyu elde etmek icin gerekli MATLAB komutlarini yazin.

|                   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| x                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| x <sup>2</sup> +4 | 5 |   |   |   |   |

3) Asagidaki tabloyu elde etmek icin gerekli MATLAB komutlarini yazin.

|                   |   |   |   |   |    |    |    |     |
|-------------------|---|---|---|---|----|----|----|-----|
| x                 | 1 | 2 | 3 | 4 | .. | .. | .. | 100 |
| x <sup>2</sup> +4 | 5 |   |   |   |    |    |    |     |

4) Asagidaki tabloyu elde etmek icin gerekli MATLAB komutlarini yazin.

|     |                   |
|-----|-------------------|
| x   | x <sup>2</sup> +4 |
| 1   | 5                 |
| 2   |                   |
| ..  |                   |
| ..  |                   |
| 100 |                   |

5)Polinomların koklerini bulmak icin gerekli MATLAB komutlarini yazin.

| Polinom                             | MATLAB Komutu | sonuc |
|-------------------------------------|---------------|-------|
| x <sup>3</sup> -4 x <sup>2</sup> +5 |               |       |
| x <sup>5</sup> +4 x <sup>2</sup> +5 |               |       |

6)  $x^3 - \sin(x^2) = 0$  denkleminin koklerini analitik yontemlerle bulmak icin gerekli MATLAB komutlarini yazin.

7) Verilen bir aa dizisinin maksimumunu bulan MATLAB komutunu yazin.

8)Asagidaki tabloyu doldurun.

| n                              | 1 | 2 | .. |  | 10 |
|--------------------------------|---|---|----|--|----|
| $\left(1+\frac{1}{n}\right)^n$ |   |   |    |  |    |

9) Faktorieli hesaplayan bir program yazin.

10)Asagidaki islemi yapan MATLAB programi yazin.

$$f(x) = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!}$$

11)Asagidaki islemi yapan MATLAB programi yazin.

$$f(x) = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + ..... + \frac{x^n}{n!}$$

12)Asagidaki tabloyu yapan bir MATLAB yazin.

$$f(x) = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + ..... + \frac{x^{11}}{11!}$$

Asagidaki listeyi yapin.

| n                              | 1 | 2 | .. |  | 10 |
|--------------------------------|---|---|----|--|----|
| $\left(1+\frac{1}{n}\right)^n$ |   |   |    |  |    |