
Denklem 1 :

Aşağıda verilen denklemlerin Matlab karşılıklarını Matlab Live Script dosyasında yazınız.

Matlab Live Script dosyasında hem equation olarak denklemi eklemeniz, hemde Matlab kodu olarak eklemeniz gerekmektedir.

- Numaranıza göre x_i değerlerini belirlemeniz gerekmektedir. Örneğin numarası 130202015 olan bir öğrenci için
- $x = [1 \ 3 \ 0 \ 2 \ 0 \ 2 \ 0 \ 1 \ 5]$ olarak tanımlanmalıdır.
- n ve D değeri x 'in eleman sayısına eşittir.
- x_1 x 'in 1. elemanı olarak kabul edilmelidir.
- Zorunlu olmadıkça döngü kullanılmamalıdır.

1. Denklem 1 :

$$-200e^{-0.02\sqrt{x_1^2+x_2^2}}$$

2. Denklem 2 :

$$-20e^{-0.02\sqrt{D^{-1}\sum_{i=1}^D x_i^2}} - e^{D^{-1}\sum_{i=1}^D \cos(2\pi x_i)} + 20 + e$$

3. Denklem 3 :

$$\sum_{i=1}^D \left| x_i \sin(x_i) + 0.1x_i \right|$$

4. Denklem 4 :

$$\prod_{i=1}^D \sqrt{x_i} \sin(x_i)$$

5. Denklem 5 :

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i^2}{4000} \right) - \prod_{i=1}^D \left(\cos \left(\frac{x_i}{\sqrt{i}} \right) + 1 \right)$$

6. Denklem 6 :

$$\sum_{i=1}^D \left(e^{-0.2 \sqrt{x_i^2 + x_{i+1}^2}} + 3 \left(\cos(2x_i) + \sin(2x_{i+1}) \right) \right)$$

7. Denklem 7 :

$$\sum_{i=1}^D ix_i^2 + \sum_{i=1}^D 20i \sin^2 A + \sum_{i=1}^D i \log_{10} \left(1 + iB^2 \right)$$

$$A = \left(x_{i-1} \sin x_i + \sin x_{i+1} \right)$$

$$B = \left(x_{i+1}^2 - 2x_i + 3x_{i+1} - \cos x_i + 1 \right)$$