

Adı Soyadı

Numarası

İmza

*Süreniz 40 dakikadır. Başarılar.**Her soru 20 puandır. İstedığınız 5 soruyu seçip cevaplayınız.*

1. Aşağıdaki denklemi Matlab ifadesi olarak yazınız.

$$x = (\sin(30) \cdot \frac{2\pi}{\sqrt{y}}) + h^3$$

2. Aşağıdaki Matlab ifadesi çalıştırıldığında ürettiği sonucu yazınız.

```
ceil(1.1) + floor(-2.2)
```

3. Aşağıdaki matrisi tanımlayıp daha sonra her hücrenin değerini 1 arttıran Matlab ifadelerini yazınız.

$$A = \begin{bmatrix} 10 & 11 & 12 & 13 \\ 20 & 21 & 22 & 23 \end{bmatrix}$$

4. Parametre olarak aldığı 2 sayının ortalamasını döndüren Matlab fonksiyonunu yazınız.

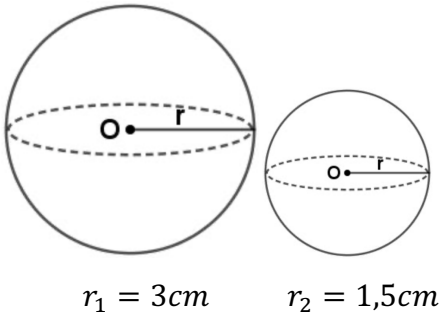
5. Aşağıdaki Matlab script'inin ekran çıktısı nedir?

```
x = 4;
```

```
disp(['Merhaba', num2str(power(x,2))]);
```

6. Aşağıdaki iki kürenin yüzey alanları arasındaki farkı hesaplayıp yazdıran Matlab scriptini yazınız.

(Kürenin yüzey alanı:  $V = 4\pi r^2$ )



## CEVAP ANAHTARI

1.  $x = (\sin(30) * 2 * \pi / \sqrt{y}) + (h^3)$
2. -1
3.  $A = [10, 11, 12, 13 ; 20, 21, 22, 23];$   
 $A = A + 1;$
4. 

```
function [sonuc] = ortalama(sayi1, sayi2)
    sonuc = (sayi1 + sayi2)/2;

end
```
5. Merhaba16
6.  $V1 = 4 * \pi * 3^2$   
 $V2 = 4 * \pi * 1.5^2$   
 $fark = V1 - V2$                       % veya disp(V1-V2)