

Adı Soyadı:
Numarası:
İmza:

Süreniz 40 dakikadır. Başarılar.

1. Aşağıdaki denklemi Matlab ifadesi olarak yazınız (10p).

$$x = \frac{a}{b^2} + \sqrt[3]{c^2}$$

2. Aşağıdaki Matlab ifadesi çalıştırıldığında ürettiği sonucu yazınız (10p).

$$x = \text{ceil}(-2.1) * \text{floor}(1.2)$$

3. Aşağıda A ve B matrisleri verilmiştir:

$$A = \begin{bmatrix} 12 & 14 & 22 \\ 20 & 24 & 30 \end{bmatrix}, B = [10 \quad 20 \quad 30]$$

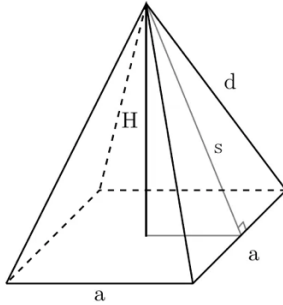
- a. Bu matrisleri tanımlayan Matlab ifadelerini yazınız (10p).

- b. A matrisinde değeri 22 olan hücrenin değerini 1 arttıran Matlab ifadesini yazınız (10p).

4. Aşağıdaki fonksiyon veya komutların ne işe yaradığını kısaca yazınız (20p).

a. clc b. save c. power d. clear

5. Bir düzgün kare piramidin yüksekliği (H) ve taban kenar uzunluğu (a) değerlerini input() komutu ile kullanıcıdan alarak, piramidin hacmini hesaplayıp ekrana display() komutu ile yazdıran bir .m file (script) yazınız (20p).



$$\text{hacim} = \frac{H}{3} \times \text{taban alanı}$$

6. Parametre olarak aldığı üç sayının ortalamasını döndüren Matlab fonksiyonunu (function.m file) ve bu fonksiyonu çağıran örnek Matlab ifadesini yazınız (20p).

CEVAP ANAHTARI

- $x = (a / b^2) + c^{(2/3)}$
- $x = -2$
- a. $A = [12 \ 14 \ 22 ; 20 \ 24 \ 30]$
 $B = [10 \ 20 \ 30]$

b. $A(1,3) = A(1,3) + 1$
- a. **clc:** Komut penceresini temizler
b. **save:** Değişkeni dosyaya kaydeder.
c. **power:** Üs alır
d. **clear:** Workspace'deki değişken(ler)i siler
- ```
H = input('Yüksekliği giriniz:');
a = input('Taban kenar uzunluğunu giriniz:');
hacim = (H/3) * (a^2);
disp(['Hacim: ', num2str(hacim)]);
```
- ```
function [sonuc] = ortalama(sayi1, sayi2, sayi3)  
    sonuc = (sayi1+sayi2+sayi3) / 3;  
end
```



```
ortalama(4,5,6)
```