

Cevaplar

Uygulama - 1

0-90° arasındaki açuların Sin, Cos, Tan ve Cot değerlerini "lab1.txt" dosyasına - örnek çıktıdaki gibi - kaydeden MATLAB kodunu yazınız.

Aç (Derece)	Sin	Cos	Tan	Cot
0	0.000	1.000	0.000	Inf
2	0.017	0.998	0.017	57.290
4	0.035	0.999	0.035	28.636
6	0.052	0.999	0.052	19.081
8	0.070	0.998	0.070	14.301
10	0.087	0.996	0.087	11.430
12	0.105	0.993	0.105	9.514
14	0.122	0.988	0.122	8.144
16	0.139	0.980	0.141	7.115
18	0.156	0.968	0.158	6.314
20	0.174	0.952	0.182	5.671
22	0.191	0.932	0.194	5.145
24	0.208	0.908	0.213	4.705
26	0.225	0.881	0.231	4.321
28	0.242	0.850	0.249	4.011
30	0.259	0.809	0.285	3.732
32	0.276	0.766	0.287	3.487
34	0.293	0.721	0.395	3.271
36	0.310	0.674	0.344	2.994
38	0.327	0.625	0.384	2.747
40	0.344	0.574	0.424	2.526
42	0.361	0.521	0.464	2.326
44	0.378	0.466	0.495	2.145
46	0.395	0.409	0.485	2.050
48	0.412	0.351	0.515	1.961
50	0.429	0.293	0.532	1.881
52	0.445	0.235	0.549	1.804
54	0.462	0.177	0.577	1.732

```
clear all; clc; dosya=fopen('lab1.txt','wt');
fprintf(dosya, 'Açı (derece)\tSin\tCos\tTan\tCot\n-----\t---\t---\t---\t---\n');
for a=0:90
    fprintf(dosya, '%d\t\t%.3f\t%.3f\t%.3f\t%.3f\n', a, sind(a), cosd(a), tand(a), 1/tand(a));
end; fclose(dosya);
```

Uygulama - 2

Girilen pozitif tamsayı kadar karakter içeren doğrulama/güvenlik ifadesini oluşturan MATLAB programını yazınız.

Doğrulama ifadesindeki karakter sayısı: 10

Doğrulama ifadesi: FFXX82NG3H

Not:

- ✓ Doğrulama ifadesi rastgele sayıda büyük harf ve rakam içermelidir.
- ✓ Rakamların ASCII kodları: 0 → 48, 9 → 57
- ✓ Harflerin ASCII kodları: A → 65, Z → 90

```
clear all; clc; n=input('Doğrulama ifadesindeki karakter sayısı: '); k='';
for i=1:n
    h=char(ceil(65+25*rand)); r=char(ceil(48+9*rand)); x=ceil(10*rand);
    if (mod(x,2)==0)
        k(i)=h;
    else
        k(i)=r;
    end
end; fprintf('\nDoğrulama ifadesi: %s\n',k);
```

Başarılar dilerim...

Doç. Dr. Fahri Oatunsover